Environment Canada | Environnement Canada

Atmospheric Environment Service | Service de l'environnement atmosphérique

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1987-1988

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
HIVER 1987-1988

Environment Canada Environnement

Ice thickness data = Données sur l'épaisseur de la glace
Date: 1987/88

00FF

2052492E
ExC 1

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS
CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS

91-00658/

The symbol shown on the cover was created for the Ice Centre by Craig Bowman of Central Region, AES. Its design is intended to give an initial impression of ice in water with the focal point being an iceberg and the outer sweeping bands designating sea ice. The coverging aspect of these bands is to indicate the flow of information while the pinnacle portrays reconnaissance from the air and space as well as an objective of scientific growth and aspiration.

Le symbole qui apparait sur la couverture a été créé pour le Centre des Glaces par Craig Bowman de la région centrale du SEA. Sa conception tente de donner une impression initiale de glace sur l'eau avec un iceberg au centre, entouré de bandes représentant la glace de mer. L'aspect de convergence de ces bandes est indicatif de la circulation de l'information alors que le sommet lui-même symbolise la reconnaissance des airs et de l'espace ainsi qu'un objectif de croissance et d'aspiration scientifique.

ICE THICKNESS DATA
WINTER 1987-1988

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR
DE LA GLACE
HIVER 1987-1988

ICE CENTRE
CENTRE des GLACES

CLIMATOLOGY AND APPLICATIONS

CLIMATOLOGIE ET SES APPLICATIONS

OTTAWA, ONTARIO

K1A 0H3

Published by Authority of the
Minister of the Environment

© Minister of Supply and
Services Canada 1990

Available by mail from:

Ice Climatology and Applications
Division
Atmospheric Environment Service
373 Sussex Drive
La Salle Academy, Block "E"
Ottawa, Ontario K1A 0H3

ICE: 1-88
Catalogue No. EN57-28/1988
ISBN: 0-662-57657-8
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Printed in Canada
September 28, 1990

Publié avec l'autorisation du
ministre de l'Environnement

© Ministère des Approvisionnements
et Services Canada 1990

En vente par la poste au:

Division de la climatologie des
glaces et ses applications
Service de l'environnement atmosphérique
373, promenade Sussex
Académie La Salle, bloc "E"
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

ICE: 1-88
No. de catalogue EN57-28/1988
ISBN: 0-662-57657-8
ISSN: 0835-4332
UDC: 551.506.9:551.328

Imprimé au Canada
le 28 septembre 1990

ICE THICKNESS DATA FOR SELECTED CANADIAN STATIONS

FREEZE-UP 1987 - BREAK-UP 1988

PREFACE

This is the twenty-eighth issue of the series "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations". Ice thickness data included in this issue is for the period freeze-up 1987 to break-up 1988.

Previous issues of "Ice Thickness Data for Selected Canadian Stations" from 1961 are listed at the end of this publication. In addition, there is a listing of all sites that have made ice thickness measurements and their period of record.

DONNÉES SUR L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE DE STATIONS CANADIENNES SÉLECTIONNÉES

DE L'ENGLACEMENT DE 1987 AU DÉGLACEMENT DE 1988

PRÉFACE

La présente publication est le numéro vingt-huit de la série: "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées". Les données qui figurent dans ce numéro correspondent à la période allant de l'englacement de 1987 au déglacement de 1988.

Une liste des précédents numéros de "Données sur l'épaisseur de la glace de stations canadiennes sélectionnées", publiés depuis 1961, est incluse à la fin de la présente publication. De plus, une liste de tous les sites ayant effectué des mesures d'épaisseur de glace ainsi que leur période de records est aussi incluse.

TABLE OF CONTENTS

Introduction	i
Reference maps	iv
List of graphs	viii
Alert, N.W.T. (2 sites)	1
Bagotville, Que.	3
Baker Lake, N.W.T.	4
Big Trout Lake, Ont.	5
Blanc-Sablon, Que.	6
Botwood, Nfld.	7
Cambridge Bay, N.W.T.	8
Cape Dorset, N.W.T.	9
Cape Parry, N.W.T.	10
Cartwright, Nfld.	11
Clyde, N.W.T.	12
Coppermine, N.W.T.	13
Coral Harbour, N.W.T.	14
Corner Brook, Nfld.	15
Cree Lake, Sask.	15
Eureka, N.W.T.	16
Fort Chipewyan, Alta.	17
Fort Reliance, N.W.T.	18
Gimli, Man.	19
Gladman Point, N.W.T.	19
Goose Bay, Nfld.	20
Hall Beach, N.W.T.	21
Havre-Saint-Pierre, Que.	22
Inukjuak, Que.	23
Inuvik, N.W.T.	24
Iqaluit, N.W.T.	25
Island Lake, Man.	26
Kuujjuaq, Que.	27
Kuujjuarapik, Que.	28
Lady Franklin Point, N.W.T.	28
La Grande, Que.	29
Lansdowne House, Ont.	30
Matagami, Que.	31
Moosonee, Ont.	32
Mould Bay, N.W.T.	33
Natashquan, Que.	34
Norman Wells, N.W.T.	35
Norway House, Man.	36
Pond Inlet, N.W.T.	37
Primrose Lake, Alta.	38
Resolute, N.W.T.	39
Saguenay River, Que. (10 sites)	40
Sainte Agathe des Monts, Que.	43
Schefferville, Que.	44
South Baymouth, Ont.	45
St. Lawrence River, Que. (16 sites)	46
St. Lawrence Seaway (29 sites)	49
Thunder Bay, Ont.	59
Welland Canal, Ont. (5 sites)	60
Yellowknife, N.W.T.	62
Previous issues	63
Sites and Period of Record	65

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	i
Cartes de référence	iv
Liste des graphiques	viii
Alert (T.N.-O.) (2 sites)	1
Bagotville (Qué.)	3
Baker Lake (T.N.-O.)	4
Big Trout Lake (Ont.)	5
Blanc-Sablon (Qué.)	6
Botwood (T.-N.)	7
Cambridge Bay (T.N.-O.)	8
Cape Dorset (T.N.-O.)	9
Cape Parry (T.N.-O.)	10
Cartwright (T.-N.)	11
Clyde (T.N.-O.)	12
Coppermine (T.N.-O.)	13
Coral Harbour (T.N.-O.)	14
Corner Brook (T.-N.)	15
Cree Lake (Sask.)	15
Eureka (T.N.-O.)	16
Fort Chipewyan (Alta.)	17
Fort Reliance (T.N.-O.)	18
Gimli (Man.)	19
Gladman Point (T.N.-O.)	19
Goose Bay (T.-N.)	20
Hall Beach (T.N.-O.)	21
Havre-Saint-Pierre (Qué.)	22
Inukjuak (Qué.	23
Inuvik (T.N.-O.)	24
Iqaluit (T.N.-O.)	25
Island Lake (Man.)	26
Kuujjuaq (Qué.)	27
Kuujjuarapik (Qué.)	28
Lady Franklin Point (T.N.-O.)	28
La Grande (Qué.)	29
Lansdowne House (Ont.)	30
Matagami (Qué.)	31
Moosonee (Ont.)	32
Mould Bay (T.N.-O.)	33
Natashquan (Qué.)	34
Norman Wells (T.N.-O.)	35
Norway House (Man.)	36
Pond Inlet (T.N.-O.)	37
Primrose Lake (Alta.)	38
Resolute (T.N.-O.)	39
Saguenay, la rivière (Qué.) (10 sites)	40
Sainte Agathe des Monts (Qué.)	43
Schefferville (Qué.)	44
South Baymouth (Ont.)	45
St. Laurent, le fleuve (Qué.) (16 sites)	46
Thunder Bay (Ont.)	59
Voie Maritime du Saint-Laurent (29 sites)	49
Welland canal (Ont.) (5 sites)	60
Yellowknife (T.N.-O.)	62
Numéros précédents	63
Sites et periode de records	68

INTRODUCTION

1.1 From freeze-up 1987 to break-up 1988, 107 sites were engaged in this thickness measuring project. A few stations, notably Alert, N.W.T. and the Welland Canal, Ont. measured ice thickness at more than one site. The stations included in this report are shown in Figure 1.

1.2 In general, an ice thickness measurement is made every Friday throughout the winter, beginning as soon as the ice is thick enough to safely bear a person's weight, and ending in the spring when the ice becomes unsafe.

1.3 In addition to ice thickness, the average depth of snow on the ice is included.

1.4 Where freeze-up and break-up data is available, two dates are given marking the beginning and the end of each process. "First permanent new ice" is the date on which new ice first formed on the water surface and did not melt completely again until its final deterioration during break-up. "Total ice cover" is the date on which the water body was reported to be completely covered by ice. "First breaks or deterioration" is intended to be the earliest date during the final thawing period of the winter season on which there were definite indications that the ice was beginning to melt. "Water clear of ice" is the date on which ice had completely cleared from the observing site.

1.5 Additional measurements have been incorporated into this publication, giving the ice thicknesses taken along the St. Lawrence Seaway from the Lake Ontario entrance to Montreal. A map of the Seaway, with the location of each measurement site, is included as Figure 2.

1.1 De l'englacement de 1987 au déglacement de 1988, 107 sites ont participé au projet de mesure d'épaisseurs. Quelques stations, notamment Alert (T.N.-O.) et le canal Welland (Ont.) ont effectué des mesures à plus d'un site. Les stations dont il est question dans le présent rapport sont indiquées sur la figure 1.

1.2 En général, on mesure l'épaisseur de la glace chaque vendredi tout au long de l'hiver en commençant dès que la glace est assez épaisse pour supporter sans danger le poids d'une personne et en terminant au printemps, lorsque la glace devient dangereuse.

1.3 En plus de l'épaisseur de la glace, on donne également la profondeur moyenne de la neige qui recouvre la glace.

1.4 Lorsqu'on dispose de données sur l'englacement et le déglacement, deux dates sont indiquées, soit celle du commencement et celle de la fin de chaque processus. "Première glace nouvelle permanente" est la date où la nouvelle glace est apparue pour la première fois à la surface de l'eau sans fondre complètement avant sa détérioration finale lors du déglacement. "Couverture de glace totale" est la date où la masse d'eau s'est trouvée complètement couverte de glace. "Premières fissures ou détérioration" correspond à la date où, pour la première fois durant la période de fonte finale en hiver, sont apparus des signes caractéristiques du début de la fonte de la glace. "L'eau libre de glace" est la date à laquelle la glace est complètement disparue du site d'observation.

1.5 La présente publication comprend des mesures supplémentaires de l'épaisseur de la glace le long de la voie maritime du Saint-Laurent, de l'entrée du lac Ontario jusqu'à Montréal. La figure 2 est une carte de la voie maritime où sont indiqués les emplacements de sites d'observation.

1.6 Ice Reconnaissance Division of Ice Branch has taken ice thickness and snow depth measurements at various locations on both the Saguenay River and the St. Lawrence River. Maps of these locations are included as Figures 3 and 4.

EQUIPMENT AND METHOD OF OBSERVATION

2.1 Ice thickness is measured to the nearest centimetre, employing one of the two methods described below.

2.2 Special auger kit: A 2.5 cm diameter vertical hole is drilled through the ice with a special auger operated by a hand brace. A measuring tape with a weight and wire assembly is lowered through the hole. The weight consists of a metal rod 15 cm long attached to one end of the tape. When the rod clears the bottom of the hole, it swings to a horizontal position against the lower surface of the ice. The actual ice thickness is then read off the tape at the ice surface.

2.3 Hot wire ice thickness gauge: The St. Lawrence Seaway Authority employs a "hot wire" technique in measuring ice thickness. This involves using an electric current to heat and free a wire of known length, which is permanently suspended through the ice. Upon freeing of this wire, it is drawn upward until a submerged block reaches the under surface of the ice. The ice thickness is then determined by measuring the length of the wire which is above the upper ice surface and subtracting this from the total wire length.

1.6 La division de reconnaissance des glaces de la direction des glaces a pris des mesures de l'épaisseur de la glace et de la profondeur de la neige à divers emplacements sur la rivière Saguenay et le fleuve St-Laurent. Les figures 3 et 4 montrent la position de ces emplacements.

ÉQUIPEMENT ET MÉTHODE D'OBSERVATION

2.1 On mesure l'épaisseur de la glace au centimètre près, selon l'une des deux méthodes décrites ci-dessous.

2.2 Trousse à tarière spéciale: On perce un trou vertical de 2,5 cm de diamètre dans la glace à l'aide d'une tarière spéciale opérée manuellement. Un ruban gradué muni d'un poids et d'un fil est introduit dans le trou. Le poids est une tige de métal de 15 cm de long attachée à l'une des extrémités du ruban. Lorsque la tige franchit le fond du trou elle se met en position horizontale et il n'y a plus qu'à tirer le ruban jusqu'à ce qu'elle touche la surface inférieure de la glace. L'épaisseur de la glace est alors donnée par le ruban à la surface de la glace.

2.3 Instrument de mesure de l'épaisseur de la glace à fil chaud: L'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent utilise la technique du "fil chaud" pour la mesure de l'épaisseur de la glace. Dans cette technique, un courant électrique est utilisé pour chauffer un fil et le dégager de la glace à travers laquelle il est suspendu en permanence. Après avoir été dégagé, le fil est tiré vers le haut jusqu'à ce qu'un bloc submergé atteigne la surface interne de la glace. On détermine l'épaisseur de la glace en mesurant la longueur du fil qui se trouve au-dessus de la surface externe de la glace et en soustrayant celle-ci de la longueur totale du fil.

OBSERVATION SITES

3.1 Each year, ice thickness measurements are made as close as possible to the same location throughout the season. Where available, these locations and changes are described in detail. In general, the observation sites are located close to the shore, but over a depth of water which will exceed the maximum ice thickness.

SITES D'OBSERVATION

3.1 Chaque année, les mesures d'épaisseur de la glace sont effectuées aussi près que possible du même point, tout au long de la saison. Lorsque c'est possible, ces emplacements et les changements sont décrits en détail. En général, les points d'observation sont situés près de la rive, mais là où la profondeur de l'eau est supérieure à l'épaisseur maximale de la glace.

MANUAL

4.1 The descriptive terminology outlined in the Atmospheric Environment Service publication "Manual of Sea Ice Reporting" (MANICE) is used in this publication.

MANUEL

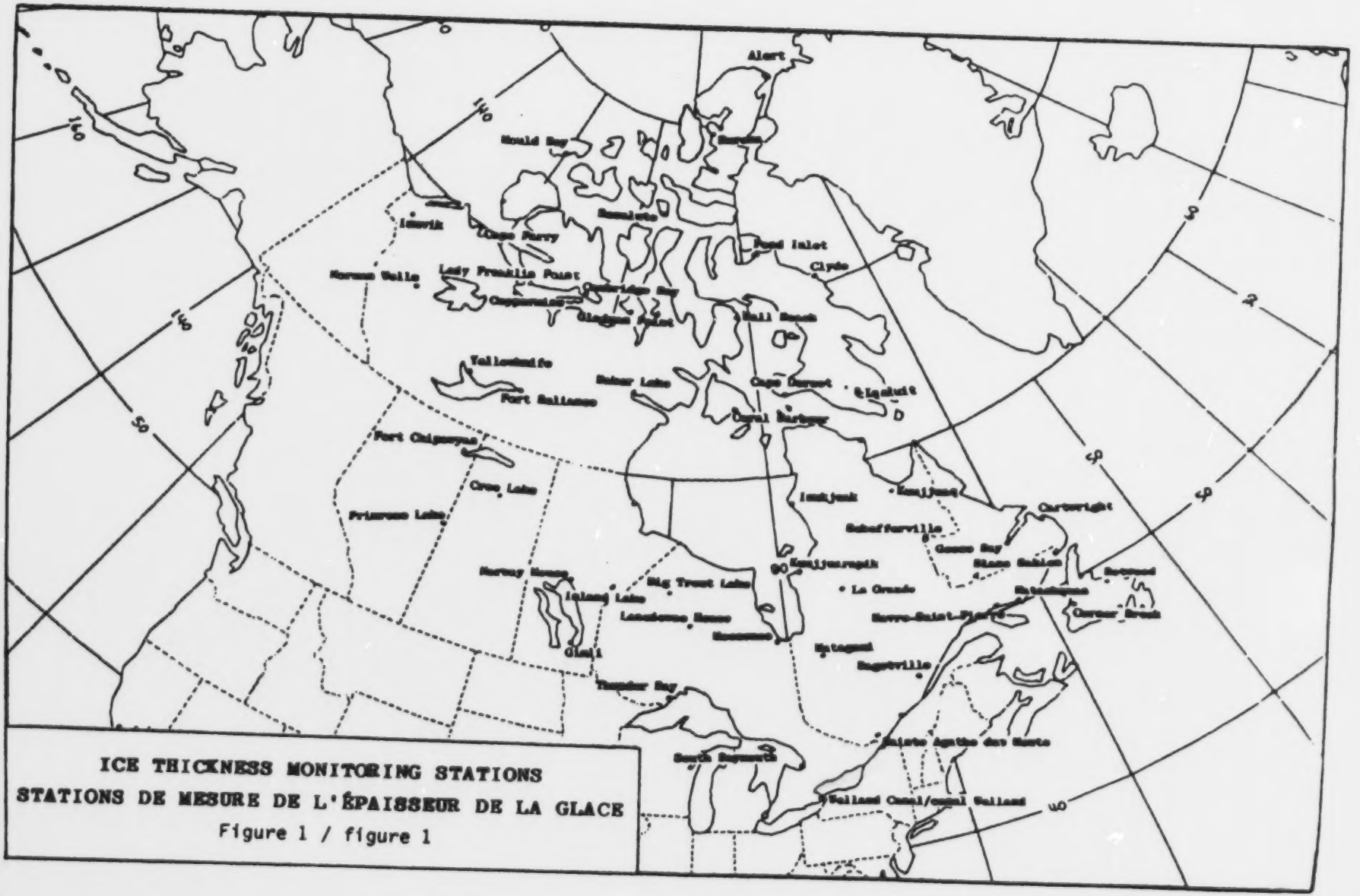
4.1 La terminologie descriptive qui figure dans la publication du Service de l'environnement atmosphérique intitulée "Manuel des méthodes de reconnaissance des glaces" (MANICE) est utilisé dans la présente publication.

GRAPHS

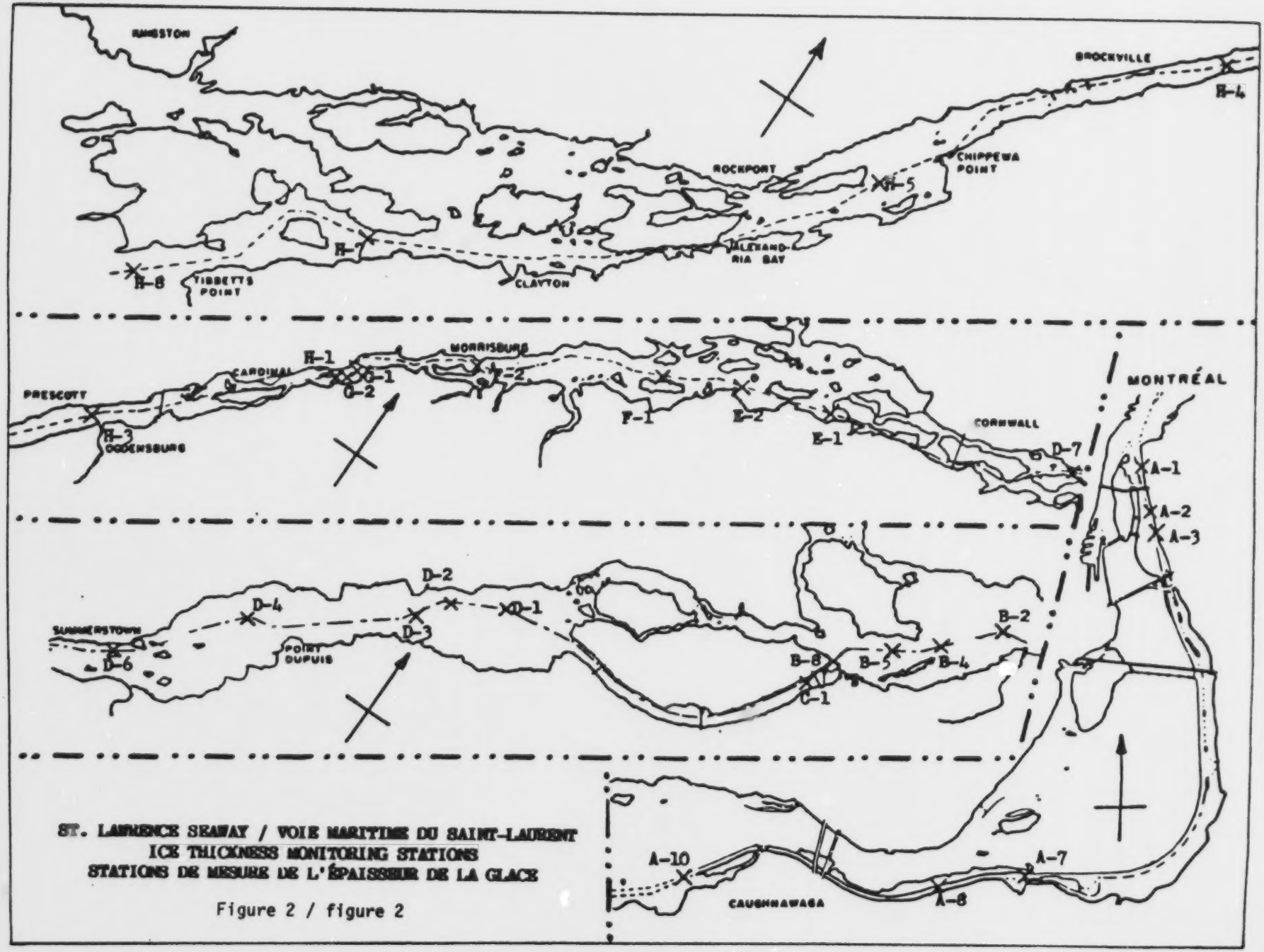
5.1 A selected number of sites (see List of Graphs) have been chosen to pictorially display their seasonal ice thickness growth rates. The basis for site selection was those having a history of at least twenty (20) years, so that meaningful averages could be calculated. Each graph contains curves for the current data (1987/88 season) plotted on a weekly basis, the mathematical mean, and both extremes. Respective periods of record are shown in brackets.

GRAPHIQUES

5.1 Pour certains sites choisis (voir Liste des Graphiques), le cycle saisonnier de croissance de l'épaisseur de la glace est illustré à l'aide de graphiques. Les stations choisies sont celles pour lesquelles nous disposons d'au moins 20 années de données permettant ainsi d'obtenir des moyennes qui soient significatives. Chaque graphe illustre sur une base hebdomadaire les épaisseurs pour la présente saison (1987/88) ainsi que les valeurs moyennes et extrêmes. La période de données disponibles est indiquée entre parenthèses.

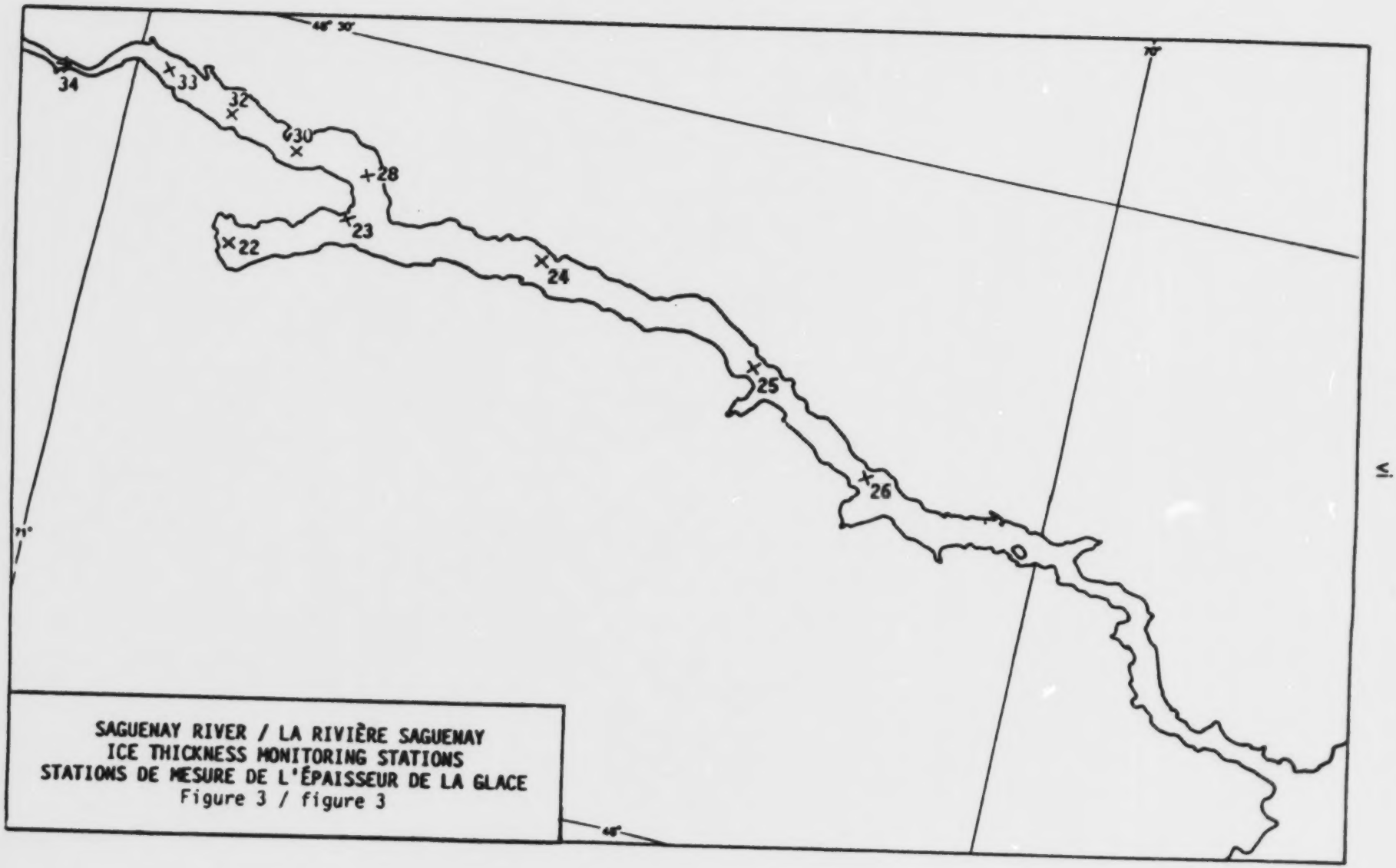


ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 1 / figure 1

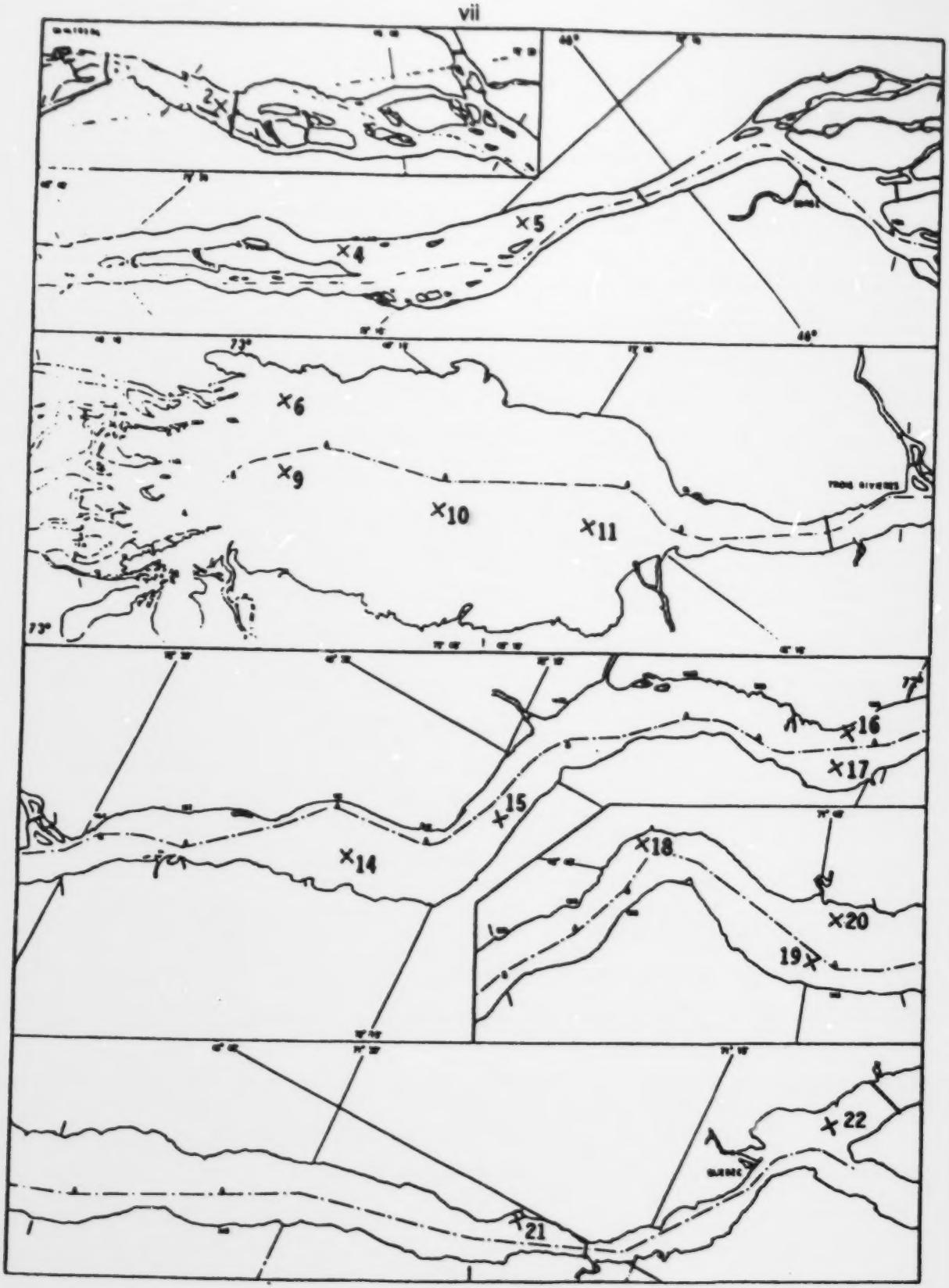


ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE

Figure 2 / figure 2



SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 3 / figure 3



ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT
ICE THICKNESS MONITORING STATIONS
STATIONS DE MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE
Figure 4 / figure 4

LIST OF GRAPHS / LISTE DES GRAPHIQUES

Alert, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Parr Inlet / goulet Parr	1
Alert, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Upper Dumbell Lake / lac Upper Dumbell	2
Baker Lake, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Baker Lake / lac Baker	4
Big Trout Lake, Ont. / (Ont.)	- Big Trout Lake / lac Big Trout	5
Cambridge Bay, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Cambridge Bay / baie Cambridge	8
Cape Parry, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Gillet Bay / baie Gillet	10
Cartwright, Nfld. / (T.-N.)	- Sandwich Bay / baie Sandwich	11
Clyde, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Patricia Bay / baie Patricia	12
Coppermine, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Coppermine River / rivière Coppermine	13
Coral Harbour, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Munn Bay / baie Munn	14
Eureka, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Slidre Fiord / fjord Slidre	16
Fort Chipewyan, Alta. / (Alta.)	- Lake Athabasca / lac Athabasca	17
Goose Bay, Nfld. / (T.-N.)	- Terrington Basin / bassin Terrington	20
Hall Beach, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Foxe Basin / bassin Foxe	21
Inukjuak, Que. / (Qué.)	- Inuksuak River / rivière Inuksuak	23
Inuvik, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Mackenzie River / rivière Mackenzie	24
Iqaluit, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Koojesse Inlet / goulet Koojesse	25
Moosonee, Ont. / (Ont.)	- Moose River / rivière Moose	32
Mould Bay, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Mould Bay / baie Mould	33
Norman Wells, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Mackenzie River / rivière Mackenzie	35
Pond Inlet, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Pond Inlet / goulet Pond	37
Resolute, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Resolute Bay / baie Resolute	39
Schefferville, Que. / (Qué.)	- Knob Lake / lac Knob	44
South Baymouth, Ont. / (Ont.)	- South Bay / baie South	45
Thunder Bay, Ont. / (Ont.)	- Thunder Bay / baie Thunder	59
Yellowknife, N.W.T. / (T.N.-O.)	- Back Bay / baie Back	62

ALERT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Parr Inlet, 100 m from shore midway across narrowest part of inlet.

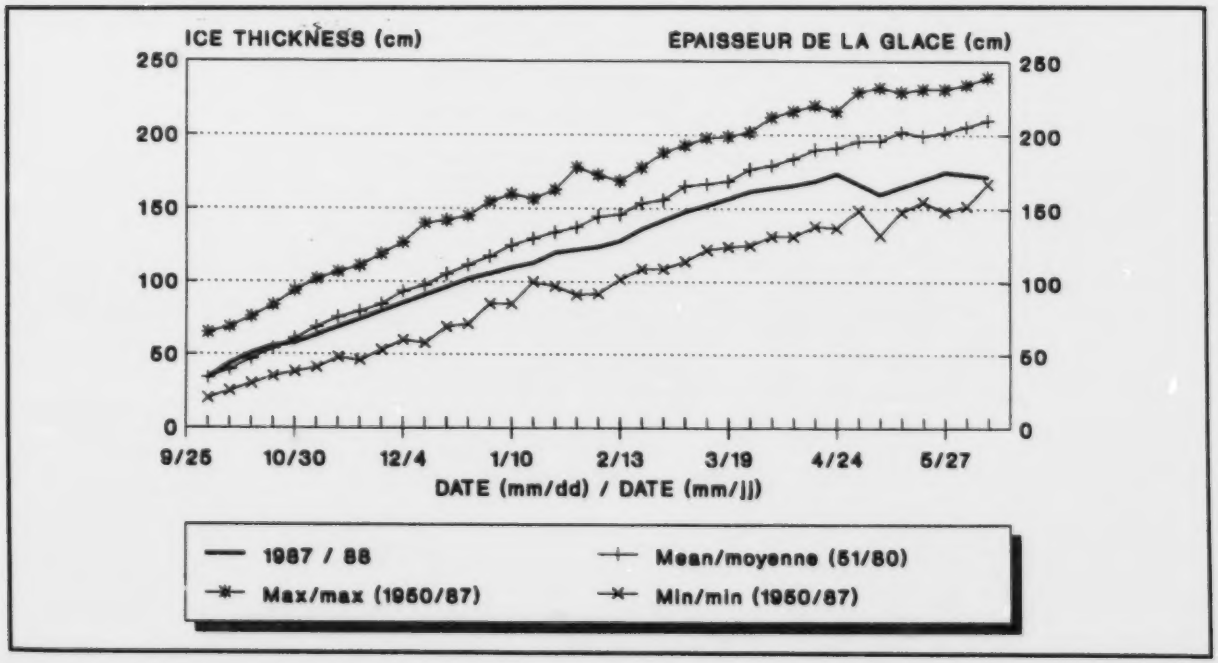
SITE DE MESURE: sur le goulet Parr, à 100 m de la rive à mi-parcours à travers la partie la plus étroite du goulet.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 02	34	2
oct. 09	44	3
16	51	4
23	56	17
30	58	12
Dec. 26	102	15
déc.		

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	106	22
janv. 10	110	26
15	113	31
23	120	33
Feb. 06	124	31
fév. 13	128	32
20	136	18
27	142	22
Mar. 05	148	26
mars 19	157	25
26	162	28
Apr. 09	166	30
avr. 16	169	29
24	174	27
May 07	160	31
mai 27	175	25
Jun. 10	172	22
juin		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 05 September / septembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 15 September / septembre 1987.



ALERT, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Upper Dumbell Lake, 100 m west of pumphouse.

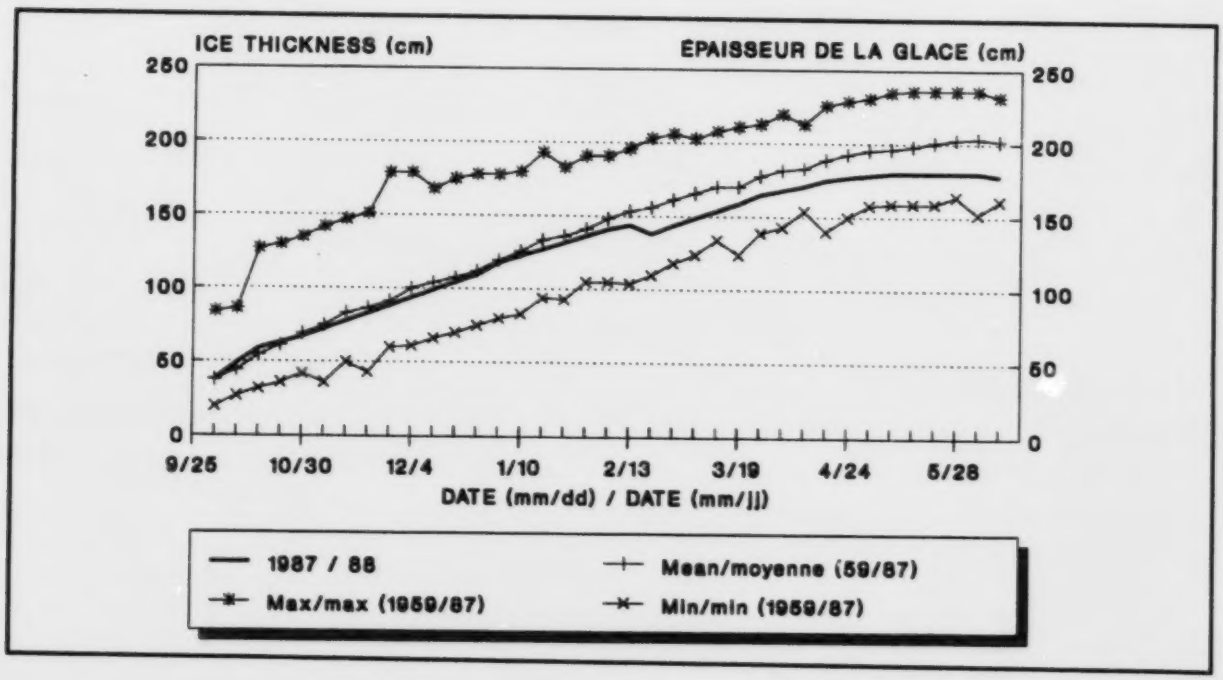
SITE DE MESURE: sur le lac Upper Dumbell, à 100 m à l'ouest du bâtiment des pompes.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 02	38	1
oct. 09	49	1
16	59	1
23	63	10
30	67	10
Dec. 26	110	18
déc.		

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	118	18
janv. 10	123	23
15	127	28
Feb. 06	141	36
fév. 13	144	34
20	138	35
27	144	32
Mar. 05	149	35
mars 19	159	32
26	165	33
Apr. 09	171	34
avr. 16	175	32
24	177	37
May 07	180	48
mai 30	175	40
Jun. 03	180	40
juin 10	178	42

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
05 September / septembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
11 September / septembre 1987.



BAGOTVILLE, QUE. / QUÉ.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Ha! Ha! Bay, about 200 m east of dock and 250 m from shore.

SITE DE MESURE: sur la baie des Ha! Ha!, à environ 200 m à l'est du quai et à 250 m du rivage.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 18	8*	0
déc. 25	16*	0

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	32	11
janv. 08	47	11
15	54	19
23	47	17
29	51	15
Feb. 05	65	16
fév. 12	73	16
19	72	33
27	77	30
Mar. 04 mars	74	25

* - estimated / estimée

BAKER LAKE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Baker Lake, about 200 m south of AES warehouse.

SITE DE MESURE: sur le lac Baker, à environ 200 m au sud de l'entrepôt du SEA.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 23	24	0
oct. 30	35	0
Nov. 07	43	4
nov. 13	60	4
20	71	6
27	82	6
Dec. 04	89	8
déc. 11	97	8
18	94	12
25	110	12

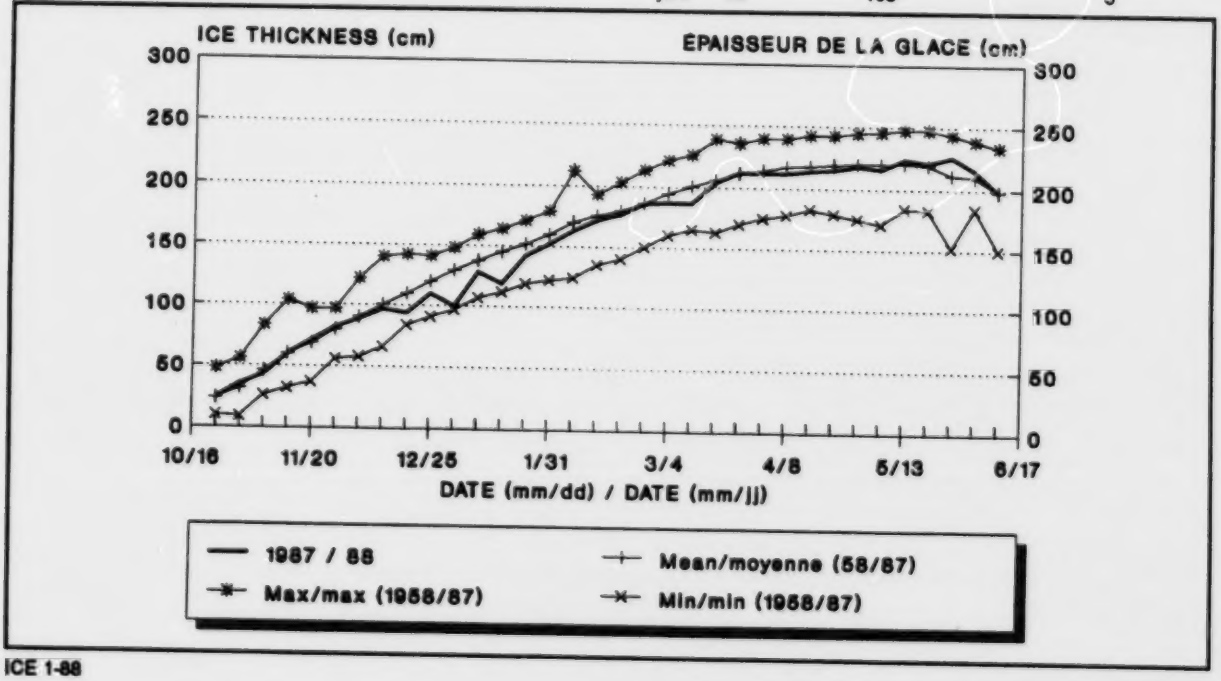
DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	100	14
janv. 08	128	14
15	119	14
23	142	15
31	152	15
Feb. 05	163	16
fév. 13	172	16
21	177	17
26	186	17
Mar. 04	187	18
mars 11	187	18
19	204	20
26	212	20
Apr. 02	212	20
avr. 08	212	20
15	214	20
22	215	16
29	218	20
May 06	216	20
mai 13	224	22
20	221	15
27	226	22
Jun. 03	215	10
juin 10	198	5

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
06 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
16 October / octobre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
27 June / juin 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
15 July / juillet 1988.



ICE 1-88

BIG TROUT LAKE, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Big Trout Lake, 100 m south of AES dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Big Trout, à 100 m au sud du quai du SEA.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 20	18	2
nov. 27	29	1
Dec. 11	41	5
déc. 21	41	12
25	41	12

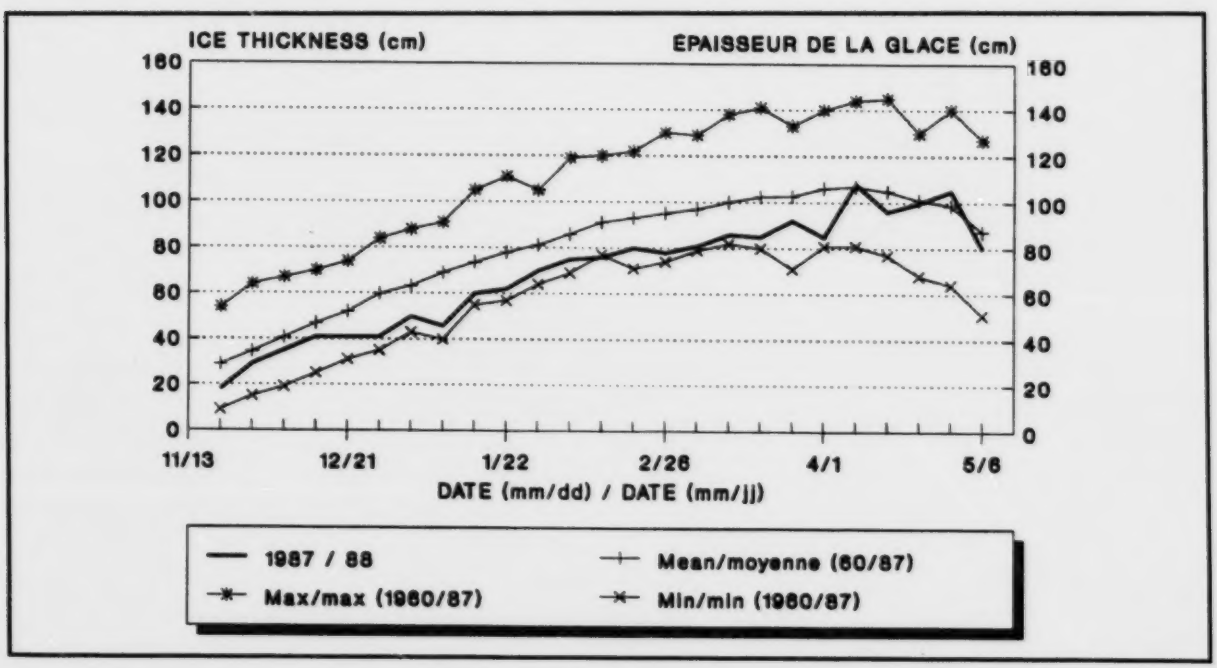
DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	50	12
janv. 08	46	13
15	60	15
22	62	16
29	70	22
Feb. 05	75	21
fév. 12	76	28
19	80	25
26	78	22
Mar. 04	81	22
mars 11	86	20
18	85	21
25	92	30
Apr. 01	85	30
avr. 08	108	8
15	96	4
22	100	2
29	105	1
May 06	80	0
mai		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 22 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 19 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 24 April / avril 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 26 June / juin 1988.



BLANC-SABLON, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on lac à la Truite, 50 m from the south shore of the lake.

SITE DE MESURE: sur le lac à la Truite, à 50 m de la rive sud du lac.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 27	6'	0
nov.		
Dec. 04	14	0
déc. 11	22	0
18	30	0
25	36	0

' - estimated / estimée

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 14 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 24 November / novembre 1987.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	42	0
janv. 08	55	0
16	62	0
22	58	4
29	59	4
Feb. 06	62	8
fév. 14	71	10
19	74	16
26	80	16
Mar. 04	97	0
mars 11	102	0
18	100	0
23	102	0
Apr. 01	99	0
avr. 08	85	0
15	75	0
22	62	0
29	57	0

BOTWOOD, NFLD. / T.-N.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Bay of Exploits, about halfway between Killick Point and Mill Point.

SITE DE MESURE: sur la baie Exploits, à environ mi-parcours entre la pointe Killick et la pointe Mill.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 26 déc.	13	5

Freeze-up occurred during third week in December 1987 / englacement durant la troisième semaine de décembre 1987.

Break-up occurred 11 April 1988 / déglacement le 11 avril 1988.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	15	13
janv. 09	25	13
15	30	4
22	25	19
30	27	17
Feb. 06	30	20
fév. 13	34	22
20	41	43
26	36	0
Mar. 04	30	5
mars 12	61	0
18	64	5
26	62	8
Apr. 02	48	0
avr. 09	30	0

CAMBRIDGE BAY, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Cambridge Bay, 100 m south of road below Co-op store.

SITE DE MESURE: sur la baie Cambridge, à 100 m au sud du chemin situé sous le magasin Co-op.

DATE 1987		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov.	06	53	0
nov.	13	68	0
	21	85	0
	27	94	0
Dec.	04	95	2
déc.	11	100	9
	18	108	5
	25	110	7

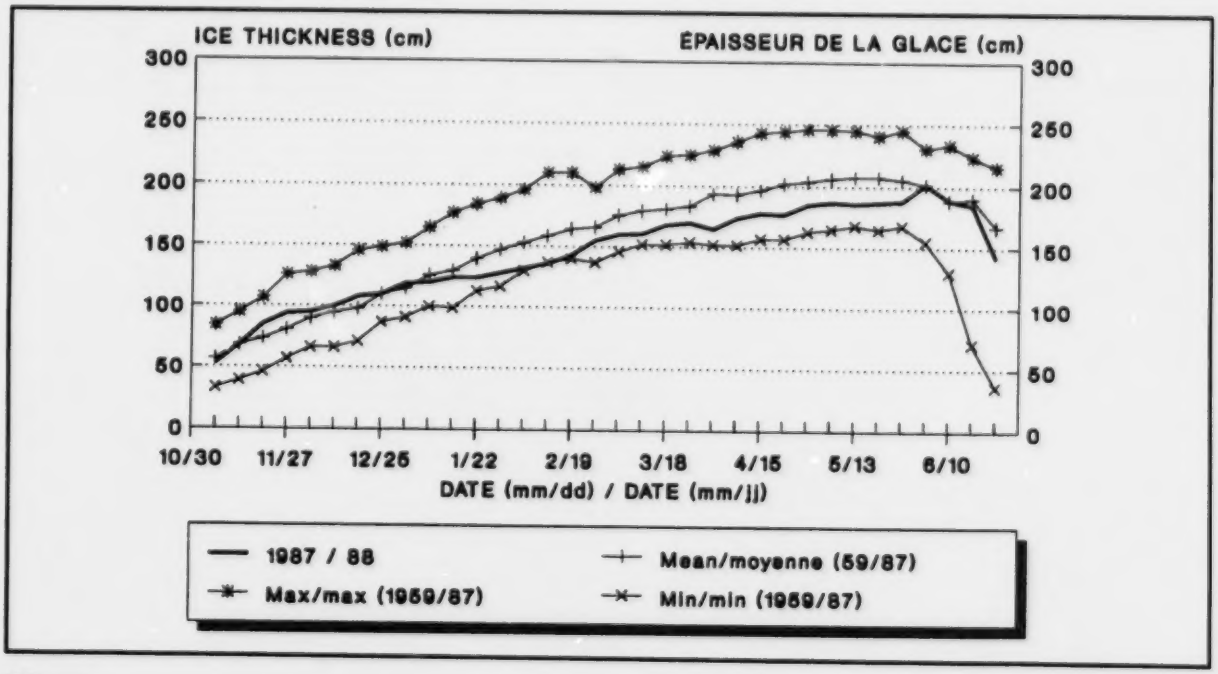
DATE 1988		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan.	01	119	7
janv.	08	120	12
	15	124	8
	22	124	6
	29	128	12
Feb.	05	132	12
fév.	13	136	13
	19	143	15
	26	155	17
Mar.	04	160	12
mars	11	161	21
	18	168	15
	25	170	10
Apr.	01	165	22
avr.	08	174	12
	15	178	15
	22	177	18
	29	185	15
May	06	187	15
mai	13	186	15
	20	187	25
	27	188	22
Jun.	03	202	13
juin	10	189	0
	17	185	0
	24	142	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
30 September / septembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
03 October / octobre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
15 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
18 July / juillet 1988.



CAPE DORSET, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Hudson Strait, 75 m from shore.

SITE DE MESURE: sur le détroit d'Hudson, à 75 m de la rive.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 06	38	6
déc. 11	38	7
18	39	10
26	50	10

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	60	15
janv. 09	62	21
15	70	15
25	85	11
30	93	8
Feb. 05	102	8
fév. 19	104	12
28	152	24
Mar. 06	118	22
mars 11	120	20
20	121	24
25	128	18
Apr. 01	130	41
avr. 08	130	36
15	132	38
22	135	40
30	133	24
May 10	125	30
mai 15	134	31
24	130	22
30	141	28
Jun. 04	120	16
juin 11	120	9
26	118	5

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 10 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 19 November / novembre 1987.

CAPE PARRY, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Gillet Bay, 2.4 km south of weather station and 300 m south of Eskimo village.

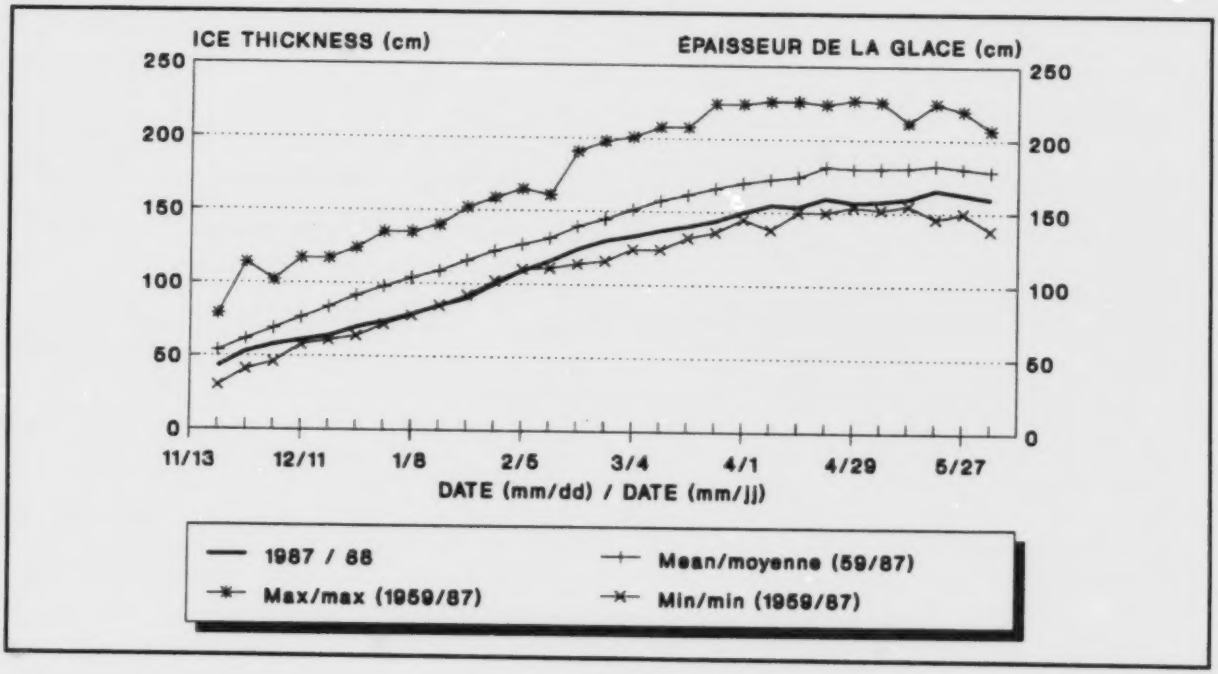
SITE DE MESURE: sur la baie Gillet, à 2,4 km au sud de la station météorologique et à 300 m au sud du village esquimau.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 20	43	3
nov. 27	53	5
Dec. 04	58	5
déc. 11	61	6
18	64	5
25	70	9

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	74	7
janv. 08	79	7
15	85	7
22	90	7
29	100	6
Feb. 05	109	6
fév. 12	116	6
19	124	6
27	130	7
Mar. 04	133	8
mars 11	137	8
18	140	9
25	144	12
Apr. 01	150	11
avr. 08	155	11
15	154	11
22	160	11
29	157	11
May 06	158	14
mai 13	160	12
20	166	9
27	163	11
Jun. 03	160	9
juin		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 30 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 12 November / novembre 1987.



CARTWRIGHT, NFLD. / T.-N.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Sandwich Bay, midway between two docks marked by a small tree.

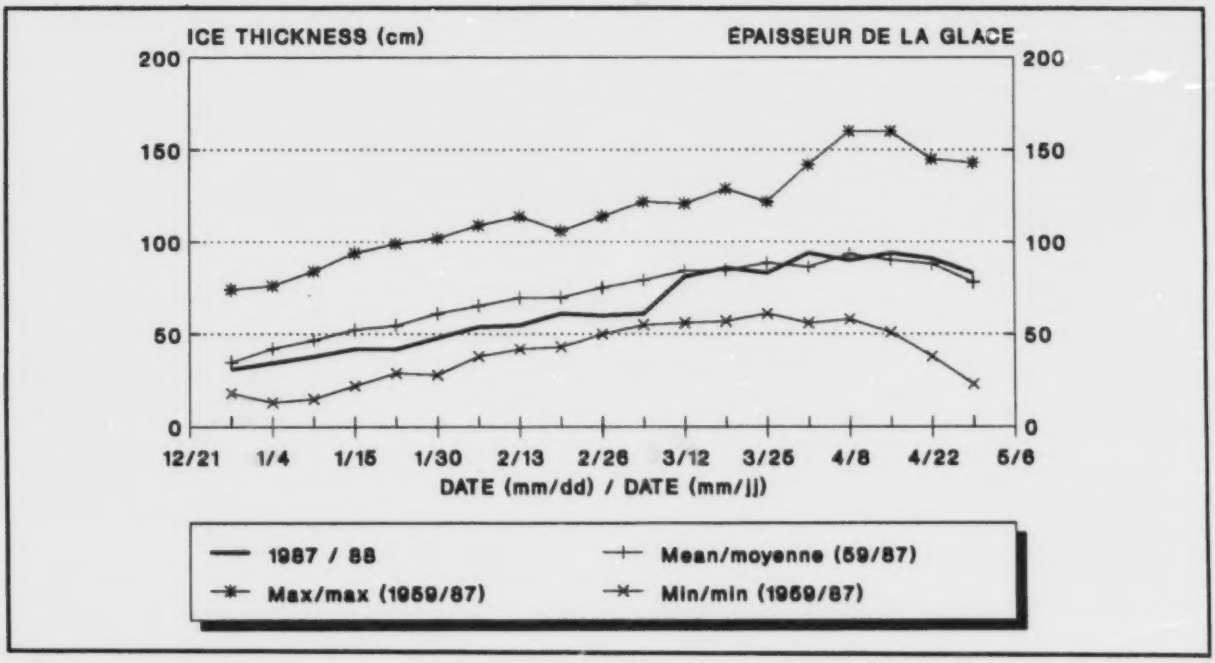
SITE DE MESURE: sur la baie Sandwich, à mi-parcours entre deux quais marqué par un petit arbre.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 28 déc.	31	6

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 08	38	24
janv. 15	42	28
23	42	29
Feb. 05	54	33
fév. 13	55	28
19	61	31
26	60	20
Mar. 04	61	34
mars 12	81	9
19	86	17
25	83	56
Apr. 02	94	13
avr. 08	90	0
15	94	10
22	91	3
29	83	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 16 December / décembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 26 December / décembre 1987.



CLYDE, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Patricia Bay, 150 m south of the village reservoir.

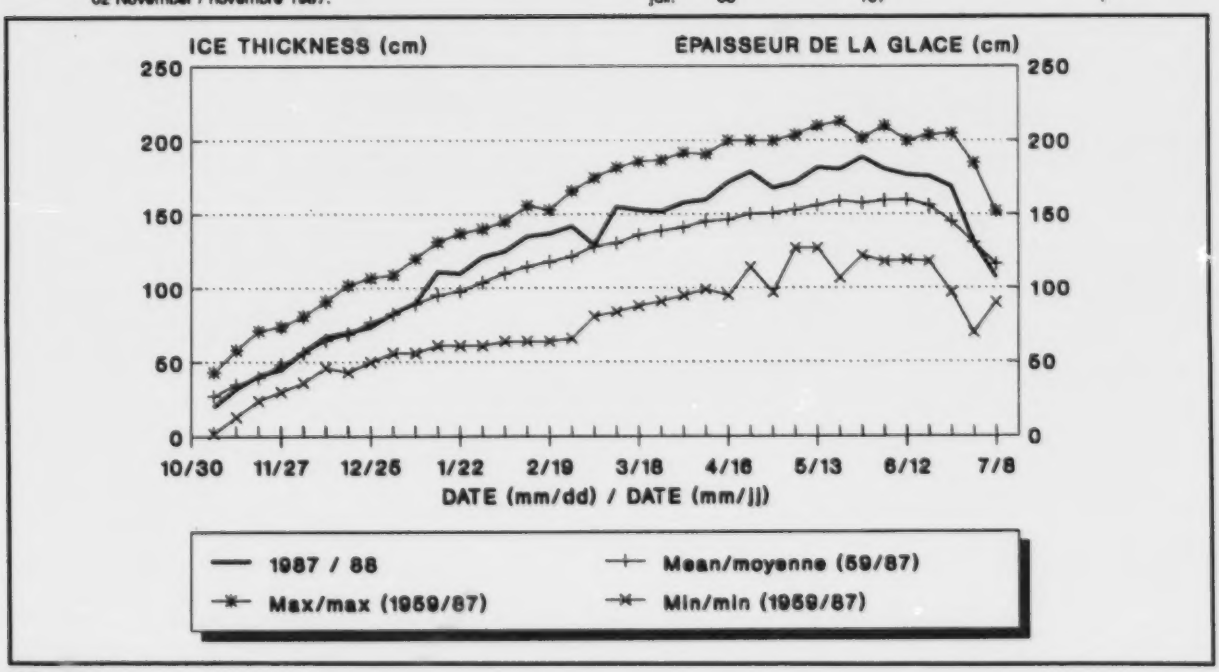
SITE DE MESURE: sur la baie Patricia, à 150 m au sud du réservoir du village.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 06	20	2
nov. 13	32	4
20	41	8
27	45	3
Dec. 04	57	2
déc. 11	67	3
18	70	5
25	74	8

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	83	5
janv. 08	90	4
15	111	2
22	110	5
29	121	4
Feb. 05	125	5
fév. 12	135	4
19	137	3
27	142	7
Mar. 05	129	12
mars 11	155	4
18	153	3
25	152	7
Apr. 01	158	7
avr. 08	160	7
16	172	5
22	179	22
29	168	10
May 06	172	7
mai 13	182	54
22	181	26
28	189	25
Jun. 03	181	0
juin 12	177	2
18	176	5
25	169	4
Jul. 02	131	2
juil. 08	107	1

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 14 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 02 November / novembre 1987.



ICE 1-88

COPPERMINE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

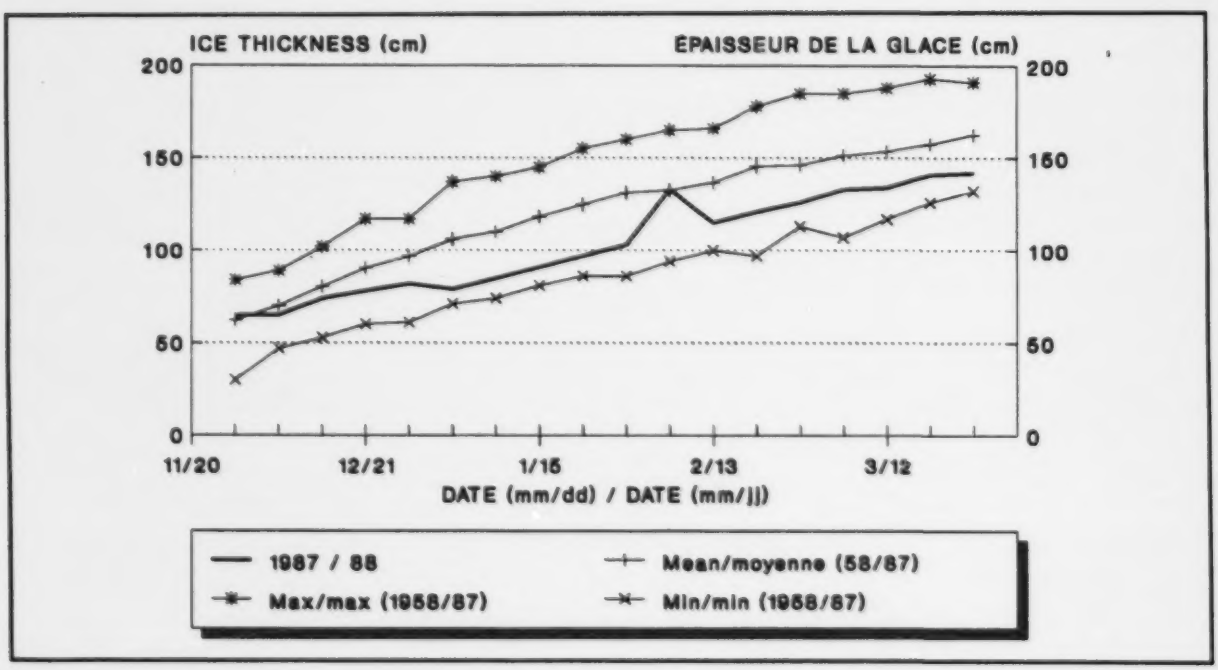
MEASUREMENT SITE: at mouth of Coppermine River, 150 m northeast of MOT boathouse.

SITE DE MESURE: à l'embouchure de la rivière Coppermine, à 150 m au nordest du garage d'embarcation du MDT.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 27	65	5	Jan. 03	79	22
nov.			janv. 29	103	32
Dec. 04	65	5	Feb. 08	133	23
déc. 11	74	5	fév. 13	115	17
21	78	8	21	121	19
27	82	8	27	126	26
			Mar. 06	133	28
			mars 12	134	27
			19	141	15
			25	142	17

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
08 June / juin 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
17 June / juin 1988.



CORAL HARBOUR, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Munn Bay, 500 m south of sealift dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Munn, à 500 m au sud du quai d'embarqement.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 20	39	10
nov. 27	54	12
Dec. 04	57	14
déc. 11	60	18
18	62	17
25	64	21

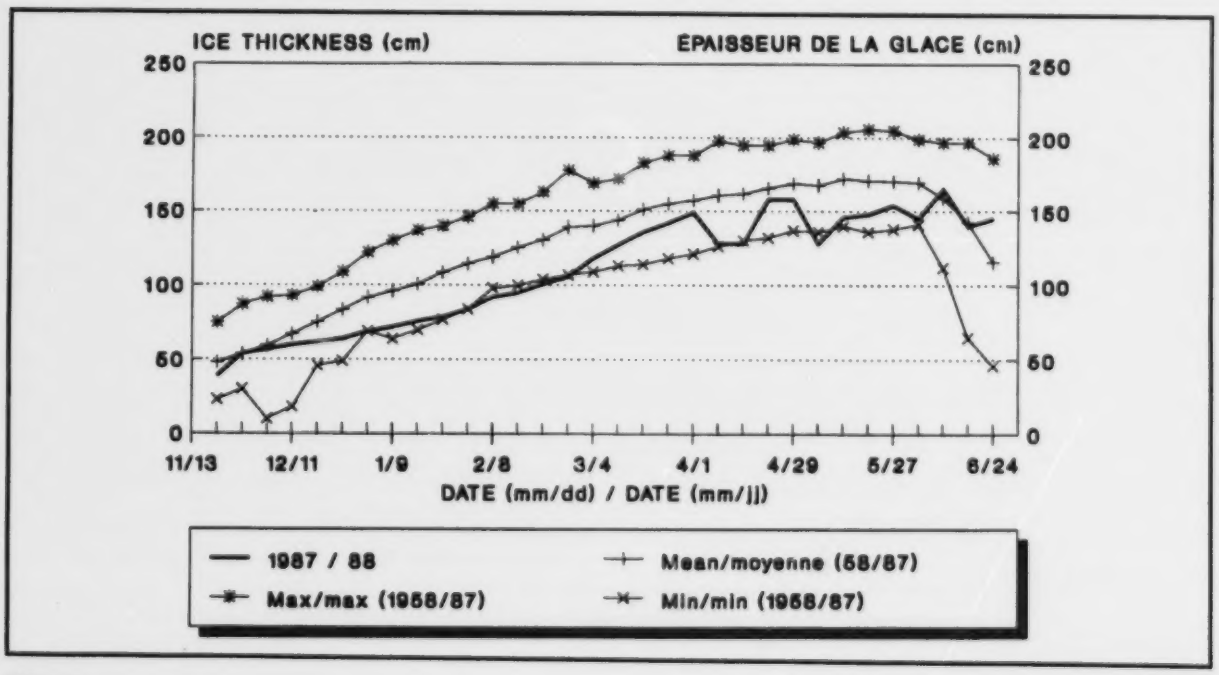
DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	69	17
janv. 09	72	20
16	76	22
22	79	21
29	84	23
Feb. 08	92	28
fév. 12	95	29
19	101	31
26	106	30
Mar. 04	118	30
mars 11	127	25
18	136	28
25	142	28
Apr. 01	149	19
avr. 08	128	20
15	128	22
22	158	20
29	158	18
May 06	128	20
mai 13	148	48
20	148	22
27	154	19
Jun. 03	145	8
juin 10	165	4
17	140	8
24	145	3

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
11 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
15 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
17 June / juin 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
12 July / juillet 1988.



CORNER BROOK, NFLD. / T.-N.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Humber Arm, 300 to 500 m from shore opposite Gulf Oil premises.

SITE DE MESURE: sur le bras Humber, de 300 à 500 m de la rive en face des locaux de Gulf Oil.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 18	3*	0
déc. 25	3*	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 17 December / décembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 26 January / janvier 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 20 March / mars 1988.

* - estimated / estimée

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	10	20
janv. 08	12	15
15	14	20
22	14	20
29	18	25
Feb. 05	20	30
fév. 12	22	20
19	27	45
26	30	30
Mar. 03	40	10
mars 10	42	0
17	36	0
24	30*	0
Apr. 01	15*	0
avr.		

CREE LAKE, SASK. / SASK.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Cable Bay, 300 m south of main dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Cable, à 300 m au sud du quai principal.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 04	31	4
déc. 11	33	16
18	35	13
26	39	19

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 23 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 03 December / décembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 17 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 30 May / mai 1988.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	40	18
janv. 08	50	18
15	50	23
22	52	24
29	54	26
Feb. 05	62	26
fév. 12	58	30
19	59	36
26	61	39
Mar. 04	68	42
mars 11	64	34
18	69	28
25	73	49
Apr. 01	70	24
avr. 22	90	3

EUREKA, N.W.T. / T.N.-0.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Slidre Fiord, 0.4 km south of station.

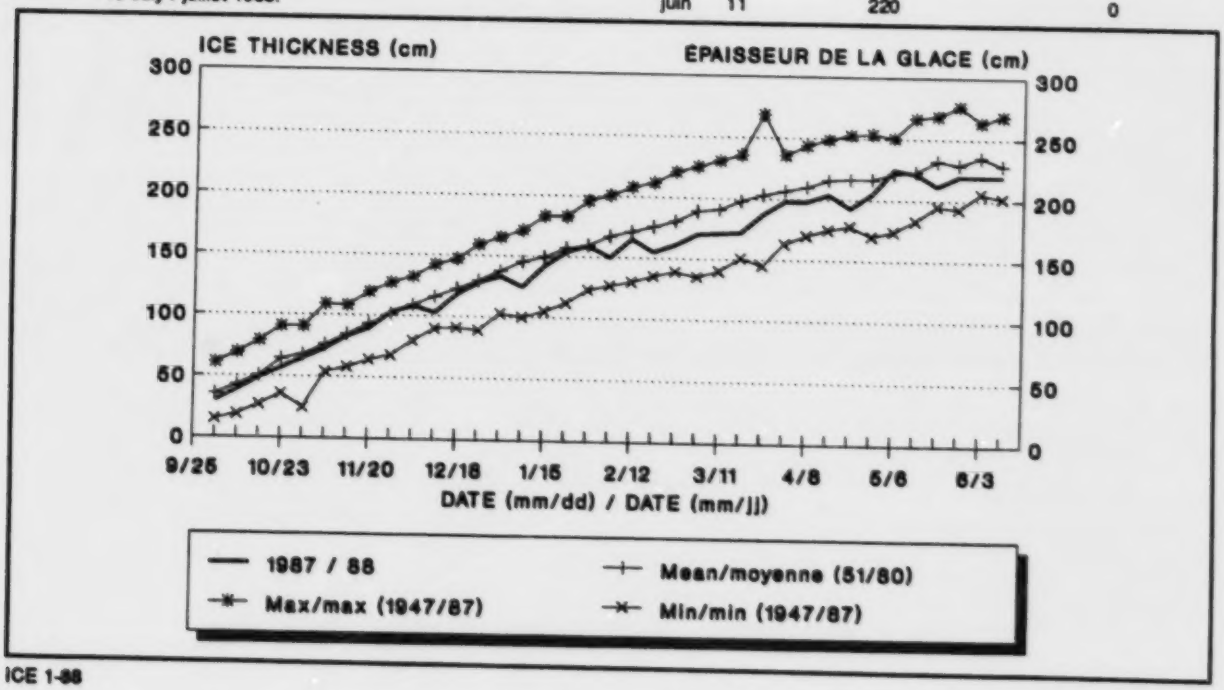
SITE DE MESURE: sur le fjord Slidre, à 0,4 km au sud de la station.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 02	30	1
oct. 09	39	2
16	49	5
23	57	4
30	65	5
Nov. 06	73	4
nov. 13	83	2
20	90	4
27	103	3
Dec. 04	108	7
déc. 11	103	4
18	118	9
25	128	8

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	133	6
janv. 08	125	5
15	142	11
22	154	13
29	159	11
Feb. 05	150	11
fév. 12	165	11
19	155	9
26	161	13
Mar. 04	170	10
mars 11	171	13
18	172	15
25	187	15
Apr. 01	198	9
avr. 08	198	12
15	204	7
22	193	12
29	205	25
May 06	225	10
mai 13	222	10
20	212	13
27	220	6
Jun. 03	220	0
juin 11	220	0

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 03 June / juin 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 19 July / juillet 1988.



ICE 1-88

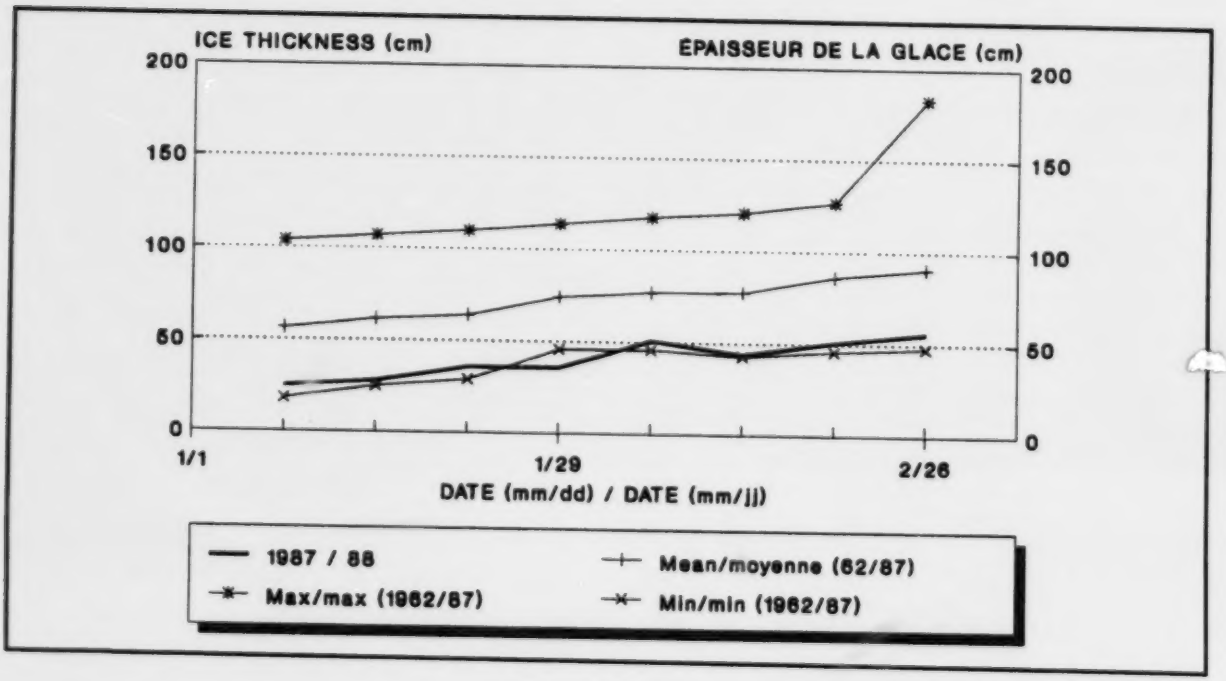
FORT CHIPEWYAN, ALTA. / ALTA.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Athabasca, 300 m south of DPW dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Athabasca, à 300 m au sud du quai du MTP.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
			Jan. 08	25	10
			janv. 15	28	15
			22	36	10
			29	36	30
			Feb. 05	51	13
			fév. 12	44	10
			19	51	33
			26	56	12



FORT RELIANCE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Police Bay, 100 m northwest of water intake.

SITE DE MESURE: sur la baie Police, à 100 m au nord-ouest de l'entrée d'eau.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 27	16	7
nov.		
Dec. 04	22	6
déc. 11	28	3
18	32	9
25	37	9

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	40	16
janv. 08	46	14
15	59	13
22	54	14
29	60	15
Feb. 05	78	15
fév. 12	68	17
19	77	16
26	79	15
Mar. 04	86	21
mars 11	82	19
18	89	27
25	97	19
Apr. 01	91	27
avr. 08	94	26
15	92	21
22	95	25
29	97	22
May 06	96	14
mai 13	101	3
20	99	3
27	109	1
Jun. 03	86	0
juin 06	68	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
06 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
17 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
07 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
14 June / juin 1988.

GIMLI, MAN. / MAN.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Winnipeg, 300 m south of Gimli dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Winnipeg, à 300 m au sud du quai Gimli.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	31	8
janv. 08	38	4
15	48	4
22	50	8
29	58	9
Feb. 05	62	7
fév. 12	65	8
19	67	10
26	76	10
Mar. 04	90	9
mars 11	99	4
18	99	7
26	101	12
Apr. 01	90	4
avr.		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 17 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 17 December / décembre 1987.

GLADMAN POINT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Simpson Strait, mid-way between point of land near beach tanks and small island at mouth of bay.

SITE DE MESURE: sur le détroit Simpson, à mi-parcours entre la pointe de terre près du réservoir de la plage et la petite île à l'embouchure de la baie.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 07	43	20
nov. 21	58	25
Dec. 05	78	25
déc. 19	100	26

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	130*	26
janv. 16	140	28
Feb. 13	155	25
fév. 27	157	30
Mar. 12	142	33
mars 26	147	34
Apr. 09	147	38
avr. 23	155	25
May 07	150	30
mai 21	175	20
Jun. 04	168	12
juin 18	159	8

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 25 September / septembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 16 October / octobre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 24 June / juin 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 25 July / juillet 1988.

* - estimated / estimée

GOOSE BAY, NFLD. / T.-N.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Terrington Basin, 150 m off main dock.

SITE DE MESURE: sur le bassin Terrington, à 150 m du quai principal.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 04	8*	12
déc. 12	28	8
18	30	15
24	38	17

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	41	25
janv. 08	52	22
15	60*	25
22	51	40
29	72	42
Feb. 05	77	50
fév. 12	78	22
19	78	15
26	82	22
Mar. 04	82	60
mars 11	82*	90
18	80*	70
25	87	77
Apr. 15	83	1
avr.		

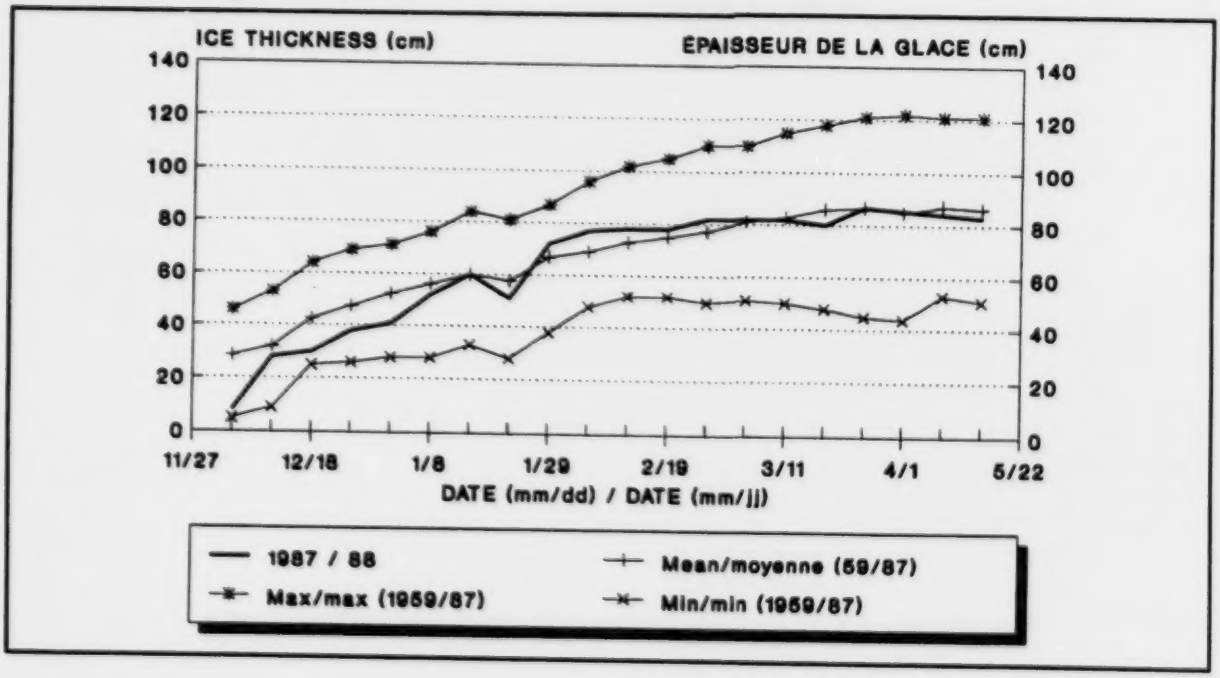
First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
02 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
27 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
05 April / avril 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
20 May / mai 1988.

* - estimated / estimée



HALL BEACH, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Foxe Basin, about 150 m south of end of sealift pier.

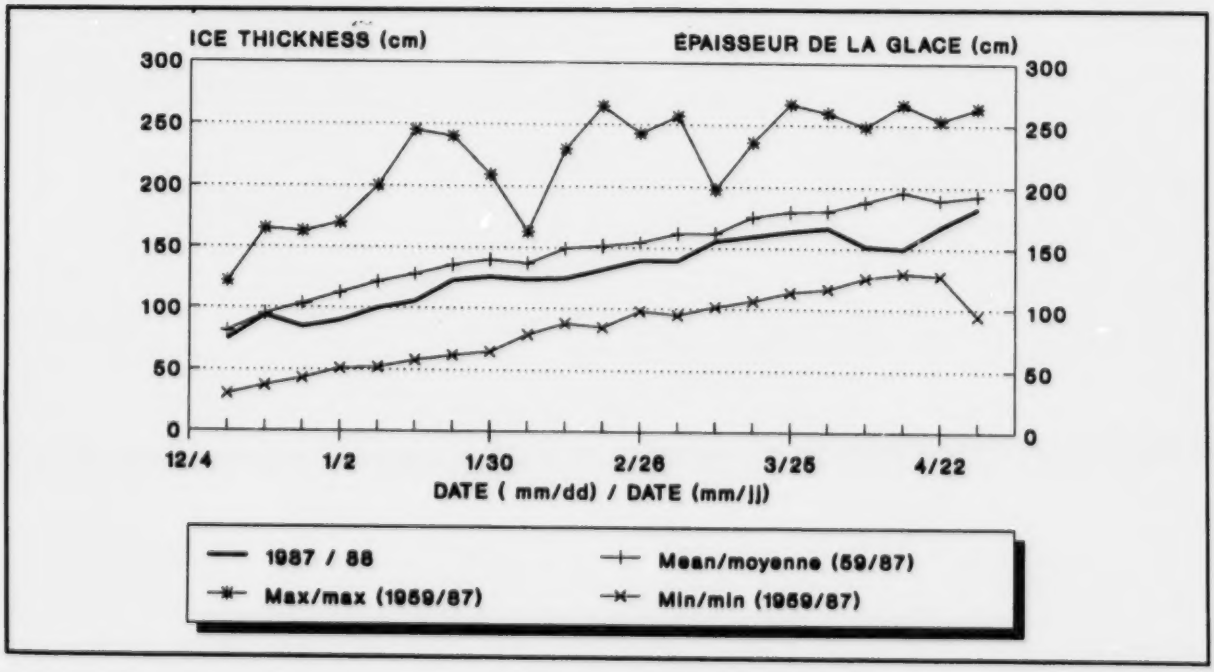
SITE DE MESURE: sur le bassin Foxe, à environ 150 m au sud du quai d'embarquement.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 11	75	10
déc. 18	94	7
25	85	10

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	90	5
janv. 08	100	9
15	106	12
22	123	7
30	126	10
Feb. 05	124	14
fév. 12	125	15
26	140	14
Mar. 04	140	12
mars 11	156	14
18	160	16
25	164	18
Apr. 01	167	18
avr. 08	152	18
15	150	18
22	168	15
29	183	9

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 24 June / juin 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 08 July / juillet 1988.



HAVRE-SAINT-PIERRE, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Patterson, 32 km west of station and 300 m off seaplane dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Patterson, à 32 km à l'ouest de la station et à 300 m du quai de la base d'hydravion.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
			Jan. 04	18	1
			janv. 08	20	1
			15	38	0
			22	43	5
			29	46	8
			Feb. 05	38	50
			fév. 12	38	50
			19	38	50
			29	38	50
			Mar. 04	51	50
			mars 11	51	52
			18	51	49
			25	51	52

INUKJUAK, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Inuksuak River, 150 m from shore and about 600 m from the mouth of the river.

SITE DE MESURE: sur la rivière Inuksuak, à 150 m de la rive et à environ 600 m de l'embouchure de la rivière.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 11	33	3
déc. 18	72	1
25	79	4

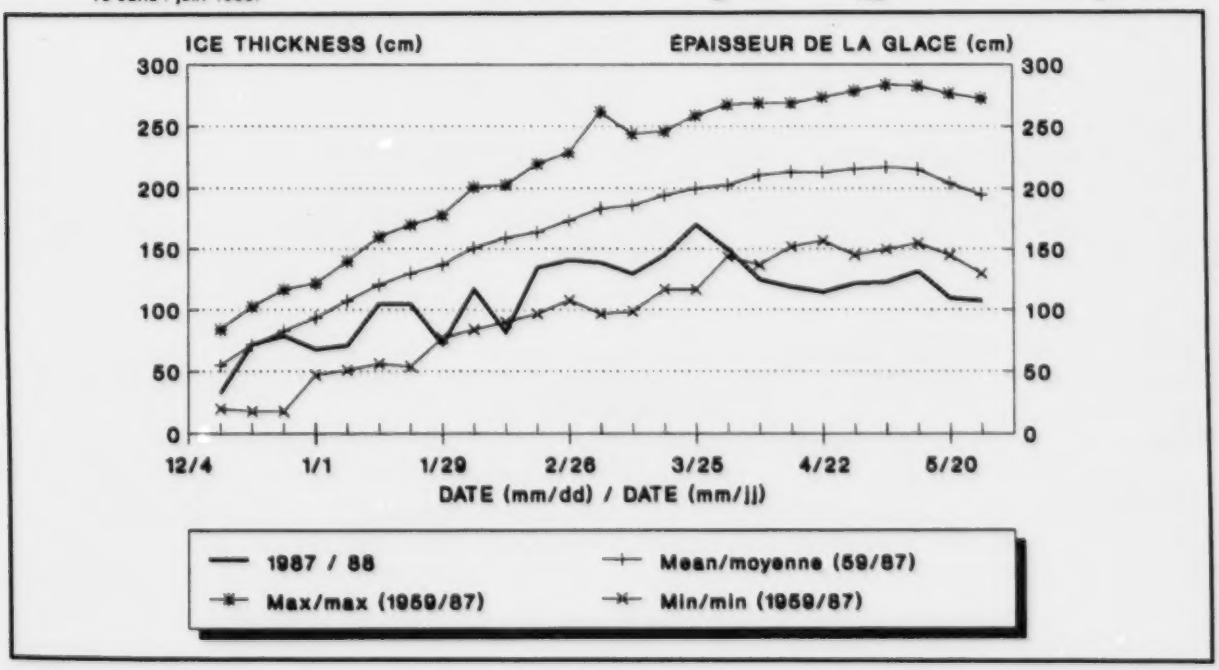
DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	68	13
janv. 08	71	10
15	105	8
22	105	9
29	72	15
Feb. 05	117	11
fév. 12	82	16
19	135	15
26	141	18
Mar. 04	139	29
mars 11	130	27
18	145	29
25	170	29
Apr. 01	150	40
avr. 08	125	31
15	119	27
22	115	20
29	122	9
May 06	123	3
mai 13	132	6
20	110	6
27	108	2

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 19 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 30 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 01 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 13 June / juin 1988.



INUVIK, .W.T. / T.N.-O.

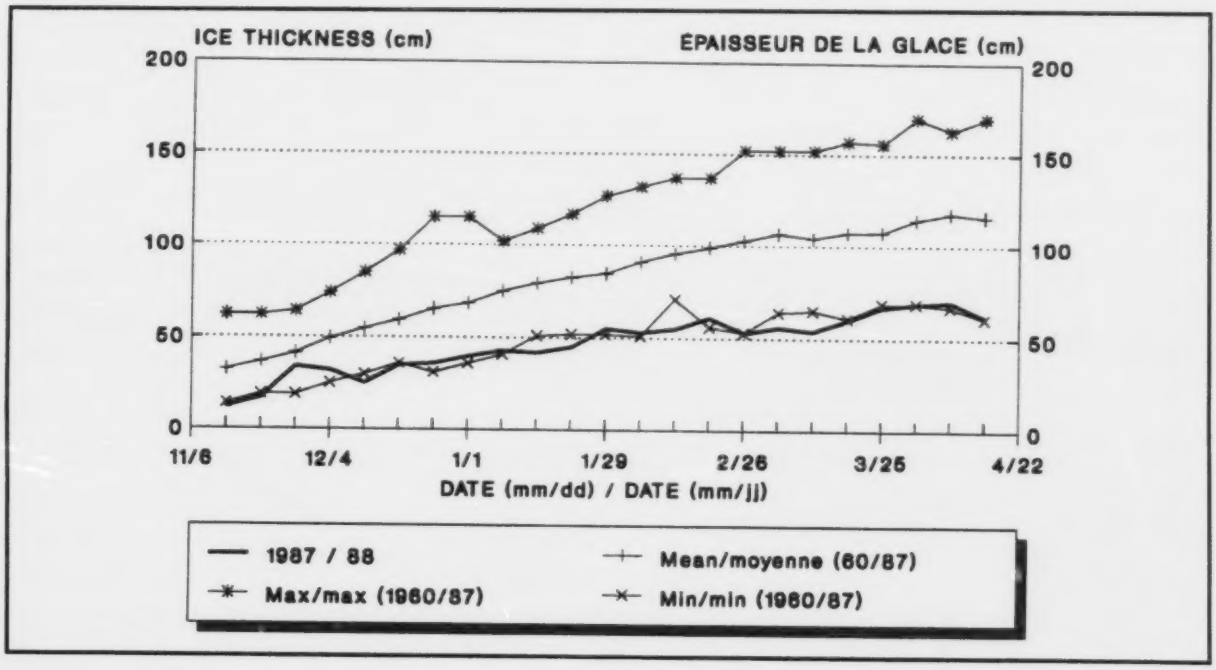
(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Mackenzie River, east channel, 80 m off shore at Carn Road.

SITE DE MESURE: sur le fleuve Mackenzie, canal est, à 80 m de la rive au chemin Carn.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 13	12	8
nov. 20	17	15
27	34	22
Dec. 04	32	24
déc. 11	25	24
18	35	18
25	36	20

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	40	28
janv. 08	43	26
15	42	26
22	45	28
29	55	32
Feb. 05	53	20
fév. 12	55	22
19	61	22
26	53	22
Mar. 04	56	22
mars 11	54	32
18	60	30
25	67	24
Apr. 01	69	28
avr. 08	70	32
15	62	32



IQALUIT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Koojesse Inlet, 1 km west of Long Island.

SITE DE MESURE: sur le goulet Koojesse, à 1 km à l'ouest de l'île Long.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 04	40	6
déc. 11	50	5
18	58	7
25	63	15

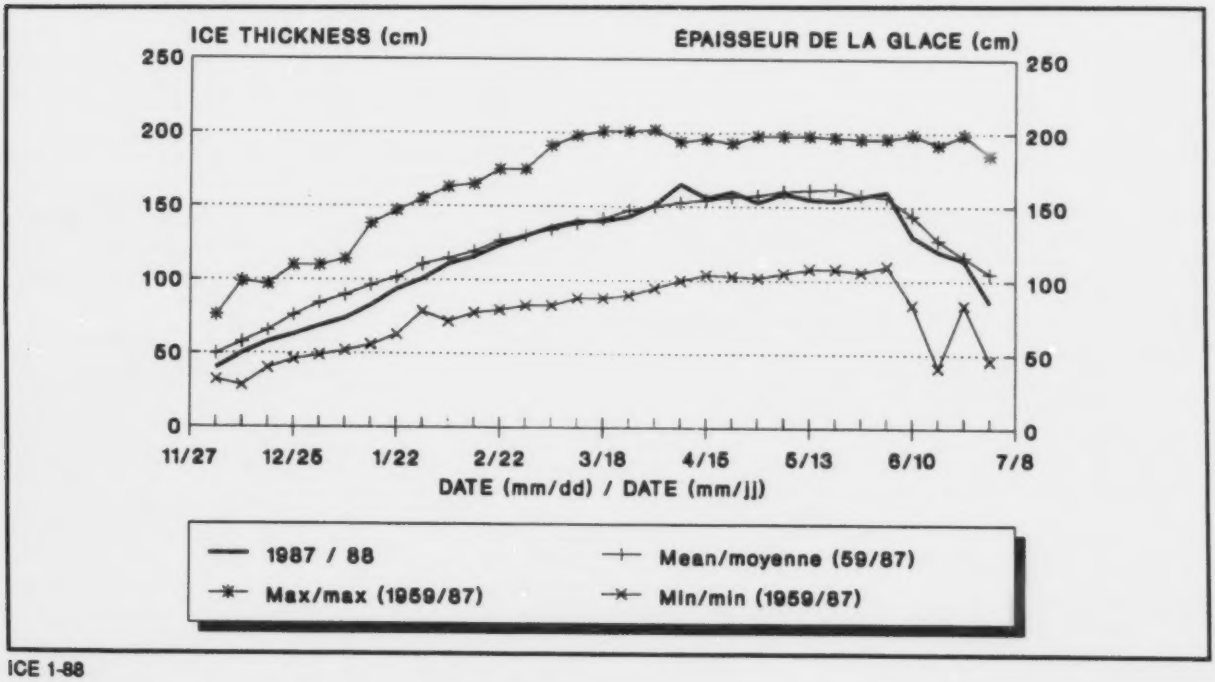
DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	69	6
janv. 08	74	8
16	83	7
22	94	7
29	101	4
Feb. 05	111	4
fév. 12	116	8
22	124	3
26	130	7
Mar. 04	136	5
mars 11	140	10
18	140	11
25	143	6
Apr. 01	151	28
avr. 08	165	17
15	156	16
22	160	25
29	153	14
May 06	159	8
mai 13	155	15
20	154	34
27	157	14
Jun. 03	160	0
juin 10	130	0
17	120	0
24	114	0
Jul. 01	86	0
juil.		

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 19 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 12 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 27 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 18 July / juillet 1988.



ICE 1-88

ISLAND LAKE, MAN. / MAN.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Island Lake, about 50 m off rotating beacon.

SITE DE MESURE: sur le lac Island, à environs 50 m de la balise pivotante.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 29 nov.	21	2
Dec. 04 déc.	26	3
11	29	2
18	32	8
25	34	11

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	37	13
janv. 08	41	13
15	45	13
22	49	20
29	M	29
Feb. fév.		
Mar. 05	66	23
mars 11	71	18
18	77	15
25	70	18
Apr. 01	90	15
avr. 08	76	10
15	80	6
22	85	8
29	66	TR
May 06	48	0
mai 13	36	0

M - missing / manquant

TR - trace / trace

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 02 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 21 May / mai 1988.

KUUJJUAQ, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Lake Stewart, 8 km northwest of station and 300 m from shore at southeast end of lake.

SITE DE MESURE: sur le lac Stewart, à 8 km au nord-ouest de la station et à 300 m du rivage de l'extrémité sud-est du lac.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 13	13	10
nov. 20	29	12
27	36	18
Dec. 04	34	40
déc. 11	41	32
18	52	20
25	69	18

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	76	16
janv. 09	65	15
15	85	13
22	91	22
29	100	20
Feb. 05	114	12
fév. 12	122	10
19	125	8
26	129	12
Mar. 04	136	12
mars 11	135	25
18	113	21
26	144	27
Apr. 01	149	35
avr. 08	147	15
15	147	17
29	129	15

(For Koksoak River / pour la rivière Koksoak:

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 25 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 09 January / janvier 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 13 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 08 June / juin 1988.)

KUUJJUARAPIK, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Great Whale River, about 175 m from shore opposite station pumps.

SITE DE MESURE: sur la rivière Grande Baleine, à environ 175 m de la rive en face de la station de pompage.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 25 / déc.	20	10

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	40	20
janv. 08	55	15
15	61	11
22	66	14
29	80	15
Feb. 05	95	10
fév. 12	99	15
19	102	26
26	104	29
Mar. 04	112	25
mars 11	142	32
18	143	32
25	115	30
Apr. 01	110	20
avr. 08	110	15
15	100	2
22	115	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 09 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 14 December / décembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 03 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 08 May / mai 1988.

LADY FRANKLIN POINT, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Dolphin and Union Strait, about 2.4 to 3.2 km south of POL tanks.

SITE DE MESURE: sur le détroit Dolphin et Union, de 2,4 à 3,2 km au sud des réservoirs POL.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 12	102	0
déc. 26	105	3

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09	152	8
janv. 28	158	0
Feb. 12	154	0
fév. 29	156	3
Mar. 05	158	4
mars 19	155	2
Apr. 02	156	8
avr. 16	150	0
30	148	5

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 16 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 23 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration 08 June / juin 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 16 July / juillet 1988.

LA GRANDE, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Bottine Lake, 6 km southwest of station and about 100 m off the dock.

SITE DE MESURE: sur le lac Bottine, à 6 km au sud-ouest de la station et à environ 100 m du quai.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 28	19	9
nov.		
Dec. 04	16	16
déc. 11	24	7
18	25	13
25	27	20

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	30	21
janv. 08	35	15
15	41	16
22	44	25
29	48	22
Feb. 05	64	15
fév. 12	68	12
19	78	21
28	82	18
Mar. 04	88	20
mars 11	82	24
18	79	25
25	81	32
Apr. 02	83	11
avr. 09	96	2
15	81	1
22	76	1
29	65	0

LANSDOWNE HOUSE, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Attawapiskat Lake, 30 m south of weather station shoreline.

SITE DE MESURE: sur le lac Attawapiskat, à 30 m au sud de la rive de la station météorologique.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 27	32	2
nov.		
Dec. 04	32	6
déc. 11	34	12
18	34	16
25	36	18

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	41	21
janv. 08	51	22
15	51	14
22	58	24
29	62	29
Feb. 05	68	29
fév. 12	68	28
19	68	28
26	63	30
Mar. 04	67	25
mars 11	72	32
18	71	31
25	76	27
Apr. 01	80	42
avr. 08	82	11
15	78	2
22	75	1
29	71	TR

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
04 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
18 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
29 April / avril 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
17 May / mai 1988.

TR - trace / trace

MATAGAMI, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Bell River, 10 m off shore opposite Propair base.

SITE DE MESURE: sur la rivière Bell, à 10 m de la rive en face de la base Propair.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 27 nov.	13	4
Dec. 04 déc.	17	15
18	22	16
27	28	18
30	24	6

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09 janv.	31	18
15	34	25
29	36	18
Feb. 05 fév.	41	22
12	54	15
19	45	35
27	47	22
Mar. 04 mars	48	19
11	53	25
18	54	34
25	56	43
Apr. 01 avr.	58	10

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
06 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
13 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
15 April / avril 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
30 April / avril 1988.

MOOSONEE, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Moose River, 100 m from shore opposite south end of Moosonee Lodge.

SITE DE MESURE: sur la rivière Moose, à 100 m de la rive en face de l'extrémité sud de la Moosonee Lodge.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 18 / déc. 25	20 / 27	2 / 8

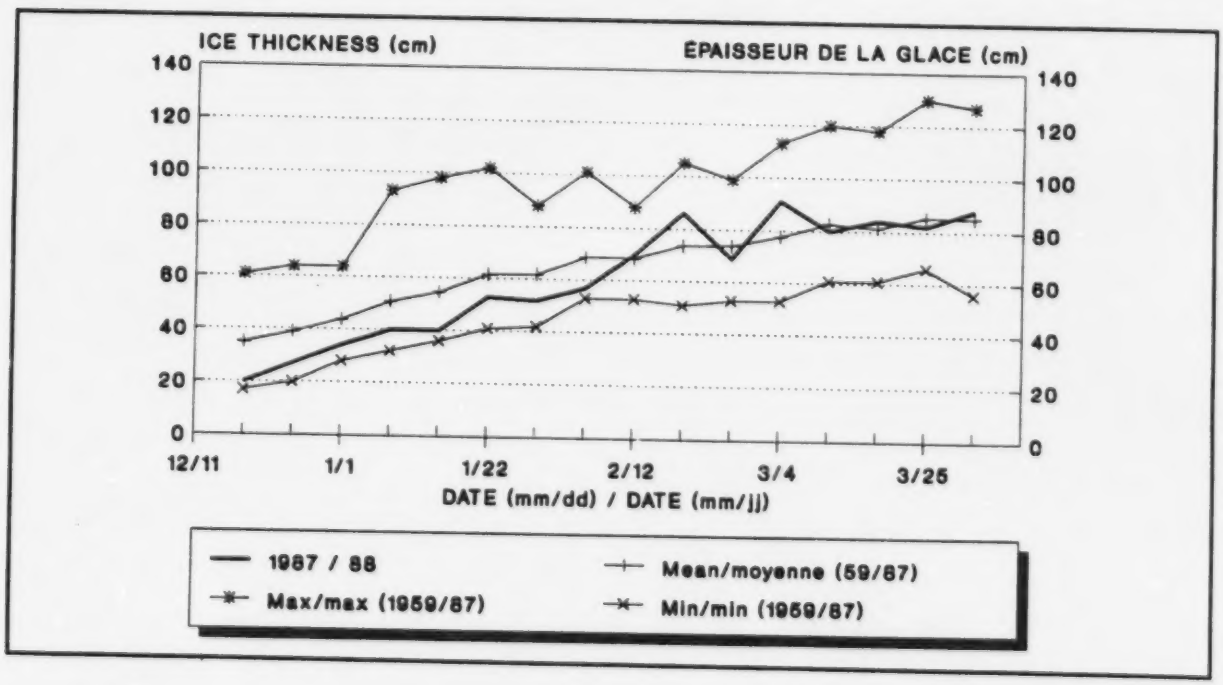
First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
02 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
09 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
12 April / avril 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
06 May / mai 1988.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01 / janv. 08	34 / 40	13 / 15
15	40	11
22	53	16
29	52	15
Feb. 05 / fév. 12	57 / 70	18 / 20
19	86	20
26	69	22
Mar. 04 / mars 11	91 / 80	25 / 30
18	84	25
25	82	32
Apr. 01 / avr.	88	18



MOULD BAY, N.W.T. / T.N.-0.

(salt water / eau salée)

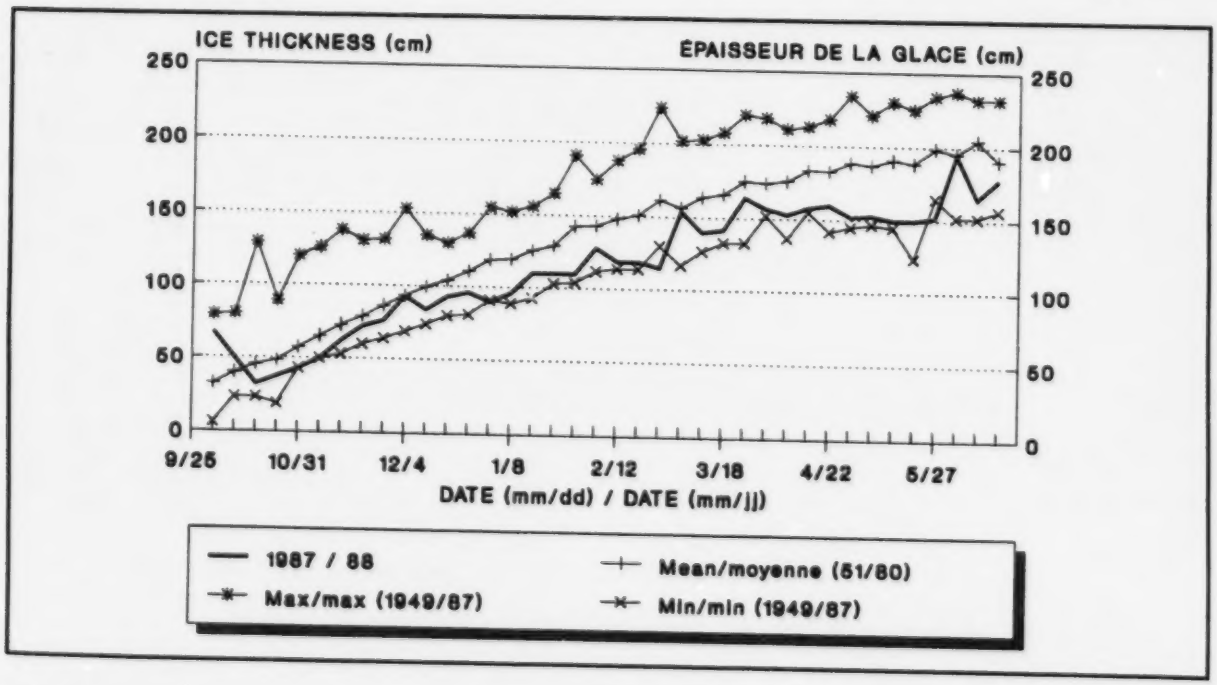
MEASUREMENT SITE: on Mould Bay, 1.6 km west of end of airstrip.

SITE DE MESURE: sur la baie Mould, à 1,6 km à l'ouest de l'extrémité de la piste.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 02	87*	3
oct. 16	32	8
31	43	11
Nov. 06	50	12
nov. 13	62	11
20	72	10
27	76	13
Dec. 04	93	9
déc. 11	84	30
18	93	29
27	96	20

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	90	25
janv. 08	96	36
15	110	45
22	110	33
30	110	40
Feb. 05	128	25
fév. 12	119	35
19	119	43
26	115	50
Mar. 04	154	24
mars 11	140	40
18	142	38
25	164	28
Apr. 01	157	29
avr. 08	153	59
15	158	46
22	160	51
29	152	58
May 06	153	71
mai 13	150	68
20	150	67
27	152	66
Jun. 03	195	35
juin 10	165	72
17	178	60

* - second-year ice / glace de deuxième année



NATASHQUAN, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Little Natashquan River, 60 m east of bridge.

SITE DE MESURE: sur la petite rivière Natashquan, à 60 m à l'est du pont.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm

(For Natashquan Bay / pour la baie Natashquan:

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 07 January / janvier 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 20 January / janvier 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 03 March / mars 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 05 March / mars 1988.)

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 02	24	0
janv. 08	18	0
15	33	3
29	39	6
Feb. 06	48	4
fév. 14	59	2
19	68	9
26	77	3
Mar. 04	89	0
mars 11	85	9
18	94	3
25	92	5
Apr. 01	92	0
avr. 25	0	0

NORMAN WELLS, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

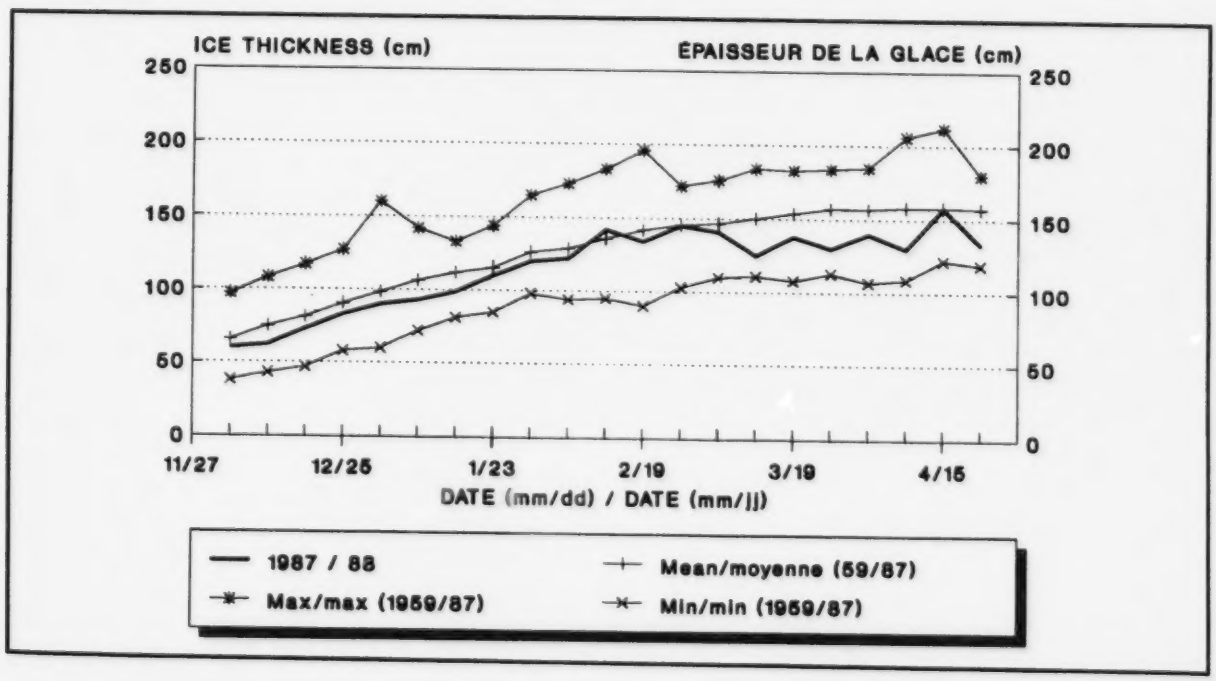
MEASUREMENT SITE: on Mackenzie River, 30 m south of DPW dock.

SITE DE MESURE: sur le fleuve Mackenzie, à 30 m au sud du quai MTP.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 03	60	4
déc. 11	62	5
18	73	5
25	83	5

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	90	6
janv. 08	93	3
15	99	10
23	110	5
30	120	9
Feb. 05	122	10
fév. 12	142	10
19	134	8
26	145	7
Mar. 04	141	5
mars 13	125	8
19	138	9
25	130	10
Apr. 01	140	10
avr. 08	130	15
15	158	5
22	133	2

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 09 May / mai 1988.



NORWAY HOUSE, MAN. / MAN.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Playgreen Lake, south side of Forestry Island.

SITE DE MESURE: sur le lac Playgreen, au sud de l'île Forestry.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 13	11	0
nov. 20	15	2
29	28	3
Dec. 05	33	3
déc. 12	38	3
19	52	15
26	52	10

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09	55	10
janv. 15	63	13
22	63	15
29	63	29
Feb. 08	66	29
fév. 12	71	29
20	71	27
27	71	23
Mar. 04	81	23
mars 11	81	16
18	81	16
26	81	10

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 31 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 08 November / novembre 1987.

POND INLET, N.W.T. / T.N.-0.

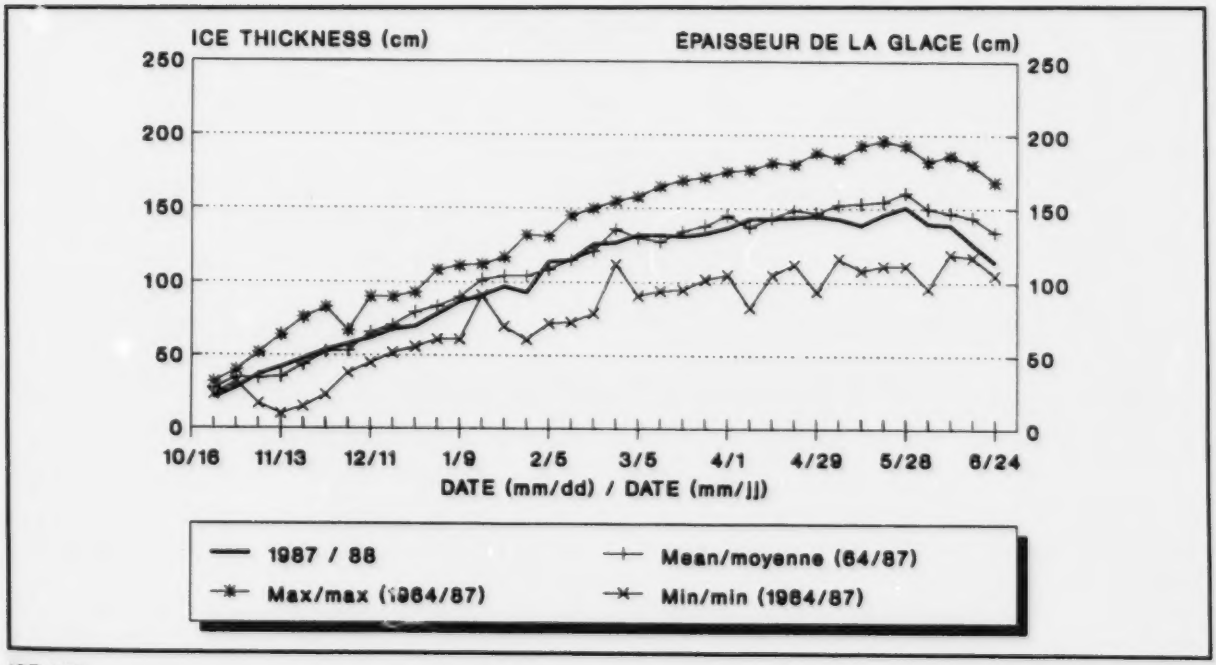
(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Pond Inlet, 2 km west of Anglican Minister's house.

SITE DE MESURE: sur le goulet Pond, à 2 km à l'ouest de la maison du ministre anglican.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Oct. 23	21	2
oct. 30	28	1
Nov. 08	37	2
nov. 13	42	8
20	48	2
27	54	4
Dec. 05	58	11
déc. 11	62	12
19	68	11
25	70	12

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 09	87	10
janv. 16	91	11
22	97	12
29	93	12
Feb. 05	114	12
fév. 12	115	12
19	126	15
26	127	19
Mar. 05	132	18
mars 12	132	18
18	131	18
26	133	20
Apr. 01	137	20
avr. 08	143	16
15	143	21
22	144	24
29	145	19
May 07	143	19
mai 13	139	42
20	146	10
28	151	4
Jun. 04	140	4
juin 10	139	3
17	126	4
24	114	2



ICE 1-88

PRIMROSE LAKE, ALTA. / ALTA.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Southwest Bay of Primrose Lake, 15 to 200 m east of jetty.

SITE DE MESURE: sur la baie Southwest du lac Primrose, de 15 à 200 m à l'est de la jetée.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 16 déc.	5	TR

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
11 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
18 December / décembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
28 March / mars 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
14 May / mai 1988.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 04	30	5
janv. 08	30	8
15	58	4
22	46	8
28	66	15
Feb. 05	71	15
fév. 11	72	15
19	71	15
26	66	15
Mar. 04	81	15
mars 11	86	5
22	84	5
25	84	5
31	86	15
Apr. 08	81	15
avr. 15	61	0

TR - trace / trace

RESOLUTE, N.W.T. / T.N.-O.

(salt water / eau salée)

MEASUREMENT SITE: on Resolute Bay, 200 m east of fuel jetty.

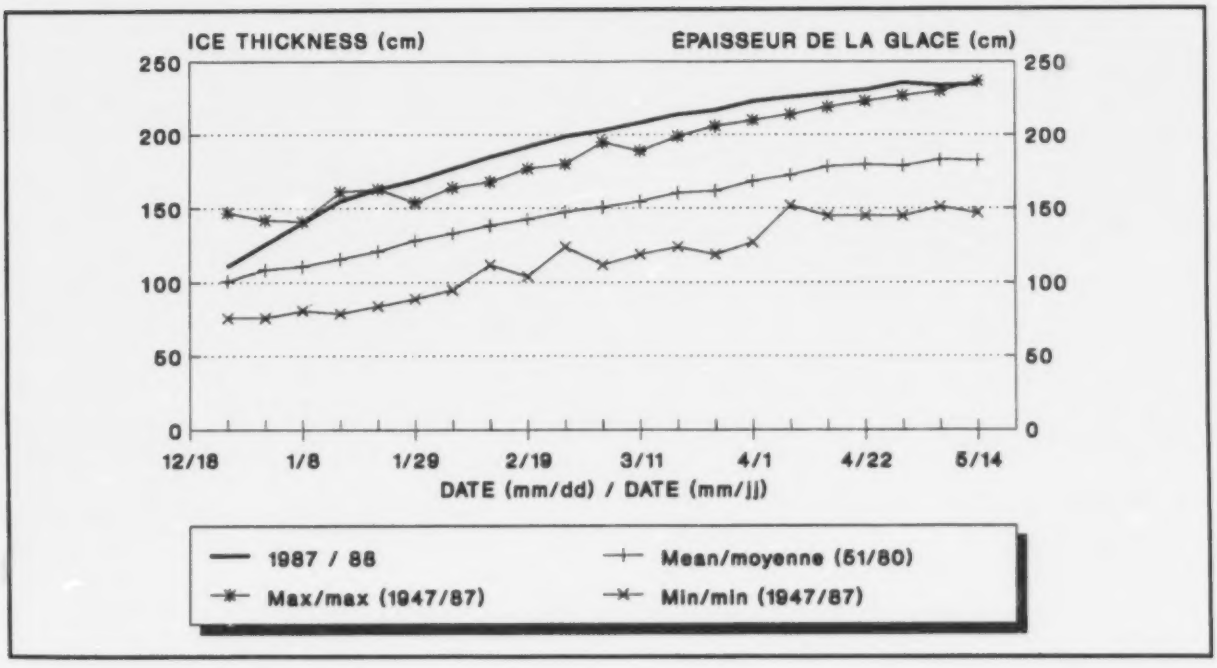
SITE DE MESURE: sur la baie Resolute, à 200 m à l'est de la jetée de carburant.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 25 déc.	111	0

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 14	155	2
janv. 22	163	2
29	169	1
Feb. 13	185	0
fév. 27	199	0
Mar. 05	203	0
mars 18	214	0
25	217	0
Apr. 01	223	0
avr. 08	226	0
22	231	0
29	236	0
May 07	234	1
mai 14	235	0

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 01 July / juillet 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 31 July / juillet 1988.



SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
22				
MEASUREMENT SITE:	Ha! Ha! Bay.	Jan. 06	40	5
		janv. 09	45	M
SITE DE MESURE:	baie des Ha! Ha!.	20	52	2
		23	54	2
		29	65	13
		Feb. 04	75	10
		fév. 10	78	25
		24	80	20
		Mar. 04	88	28
M - missing / manquant		mars 12	85	26
23				
MEASUREMENT SITE:	Cap Ouest.	Jan. 06	28	14
		janv. 09	33	M
SITE DE MESURE:	cap Ouest.	20	34	2
		23	50	1
		29	52	5
		Feb. 04	52	5
		fév. 10	57	20
		24	60	25
		Mar. 04	60	24
M - missing / manquant		mars 12	0	0
24				
MEASUREMENT SITE:	Cap Rouge.	Jan. 06	32	6
		janv. 09	33	M
SITE DE MESURE:	cap Rouge.	20	46	2
		23	51	2
		29	57	10
		Feb. 04	62	20
		fév. 11	60	25
		24	68	25
		Mar. 04	70	30
M - missing / manquant		mars 12	0	0
25				
MEASUREMENT SITE:	Cap Trinité.	Jan. 06	30	2
		janv. 09	39	M
SITE DE MESURE:	cap Trinité.	20	47	1
		23	50	1
		29	54	10
		Feb. 04	61	20
		fév. 11	60	25
		24	67	33
		Mar. 04	77	14
M - missing / manquant		mars 12	0	0

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
26				
MEASUREMENT SITE:	Point au Boeuf.	Jan. 06	32	5
		janv. 09	36	M
SITE DE MESURE:	pointe au Boeuf.	20	47	1
		23	51	2
		29	45	4
		Feb. 04	45	30
		fév. 11	47	45
		24	47	7
		Mar. 04	ice unsafe / glace peu sûre	
M - missing / manquant		mars 12	0	0
28				
MEASUREMENT SITE:	Pelletier Cove.	Jan. 06	32	6
		janv. 09	35	M
SITE DE MESURE:	anse à Pelletier.	20	45	1
		23	48	1
		29	45	8
		Feb. 04	55	5
		fév. 10	57	25
		24	58	26
		Mar. 04	60	15
M - missing / manquant		mars 12	70	38
30				
MEASUREMENT SITE:	la grande anse.	Jan. 06	25	M
		janv. 09	35	M
SITE DE MESURE:	la grande anse.	20	41	1
		23	41	1
		29	44	4
		Feb. 04	40	20
		fév. 10	42	5
		24	54	7
		Mar. 04	50	10
M - missing / manquant		mars 12	60	5
32				
MEASUREMENT SITE:	southeast of buoy S34.	Jan. 06	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 09	ice unsafe / glace peu sûre	
		20	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	au sud-est de la bouée S34.	23	ice unsafe / glace peu sûre	
		29	45	2
		Feb. 04	40	5
		fév. 11	42	4
		24	35	4
		Mar. 04	ice unsafe / glace peu sûre	
		mars 12	ice unsafe / glace peu sûre	

SAGUENAY RIVER / LA RIVIÈRE SAGUENAY

(salt water / eau salée)

33

MEASUREMENT SITE: southeast of buoy S45.

SITE DE MESURE: au sud-est de la bouée S45.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	ice unsafe / glace peu sûre	
janv. 09	ice unsafe / glace peu sûre	
20	ice unsafe / glace peu sûre	
23	ice unsafe / glace peu sûre	
29	ice unsafe / glace peu sûre	
Feb. 04	23	10
fév. 11	34	2
24	ice unsafe / glace peu sûre	
Mar. 04	ice unsafe / glace peu sûre	
mars 12	ice unsafe / glace peu sûre	

34

MEASUREMENT SITE: Chicoutimi, off Maltais dock.

SITE DE MESURE: Chicoutimi, en face du quai Maltais.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 06	25	5
janv. 09	33	M
20	46	1
23	46	1
29	50	5
Feb. 04	63	22
fév. 11	59	20
24	55	32
Mar. 04	70	18
mars 12	65	25

M - missing / manquant

SAINTE AGATHE DES MONTS, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on lac des Sables, 150 m from shore in the direction of the cross of Petites Alpes.

SITE DE MESURE: sur le lac des Sables, à 150 m de la rive en direction de la croix des Petites Alpes.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Dec. 18	17	18
déc. 25	17	32

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente:
02 December / décembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
05 December / décembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
05 April / avril 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
21 April / avril 1988.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	17	39
janv. 08	30	14
15	38	13
22	38	21
29	42	25
Feb. 05	46	7
fév. 12	47	10
19	47	20
26	68	6
Mar. 04	68	12
mars 11	68	9
18	68	12
25	70	4
Apr. 01	64	0
avr. 08	40	0

SCHEFFERVILLE, QUE. / QUÉ.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Knob Lake.

SITE DE MESURE: sur le lac Knob.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 13	21	0
nov. 20	32	0
27	34	12
Dec. 04	36	42
déc. 11	36	35
18	47	21
25	50	15

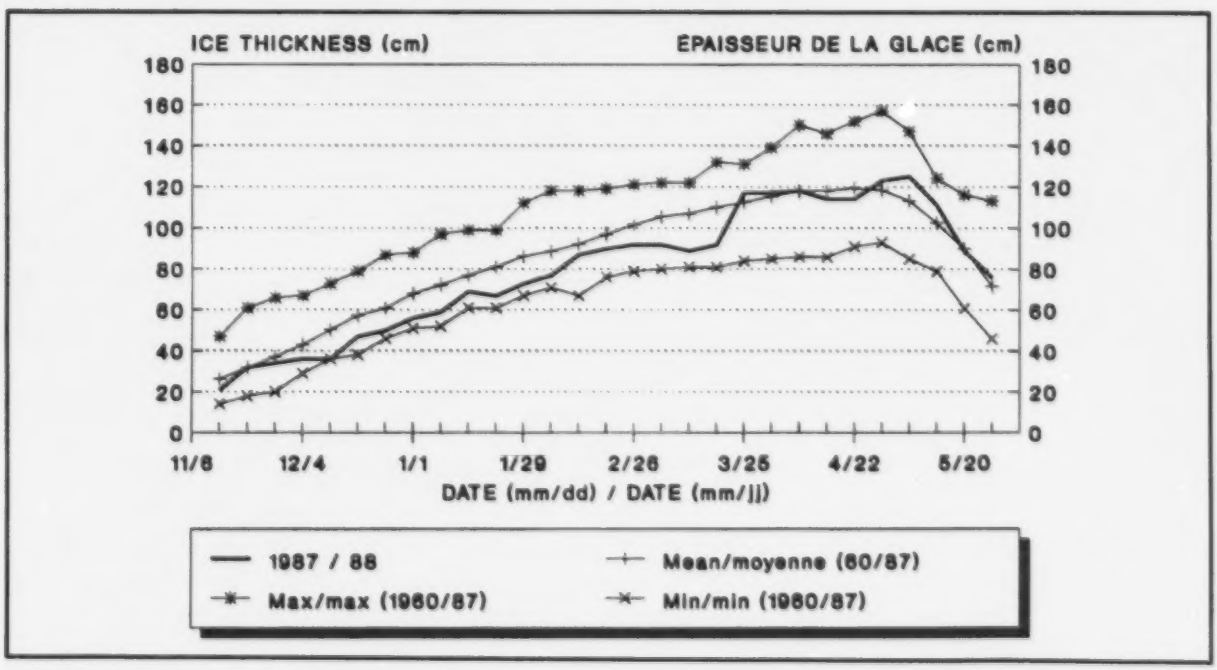
DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	56	16
janv. 08	59	12
15	69	14
22	67	27
29	73	27
Feb. 05	77	20
fév. 12	87	19
19	90	29
26	92	34
Mar. 04	92	31
mars 14	89	51
18	92	39
25	117	17
Apr. 01	117	24
avr. 08	118	23
15	114	22
22	114	39
29	123	21
May 07	125	8
mai 13	111	1
20	89	0
27	76	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 06 November / novembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 06 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 20 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 14 June / juin 1988.



SOUTH BAYMOUTH, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

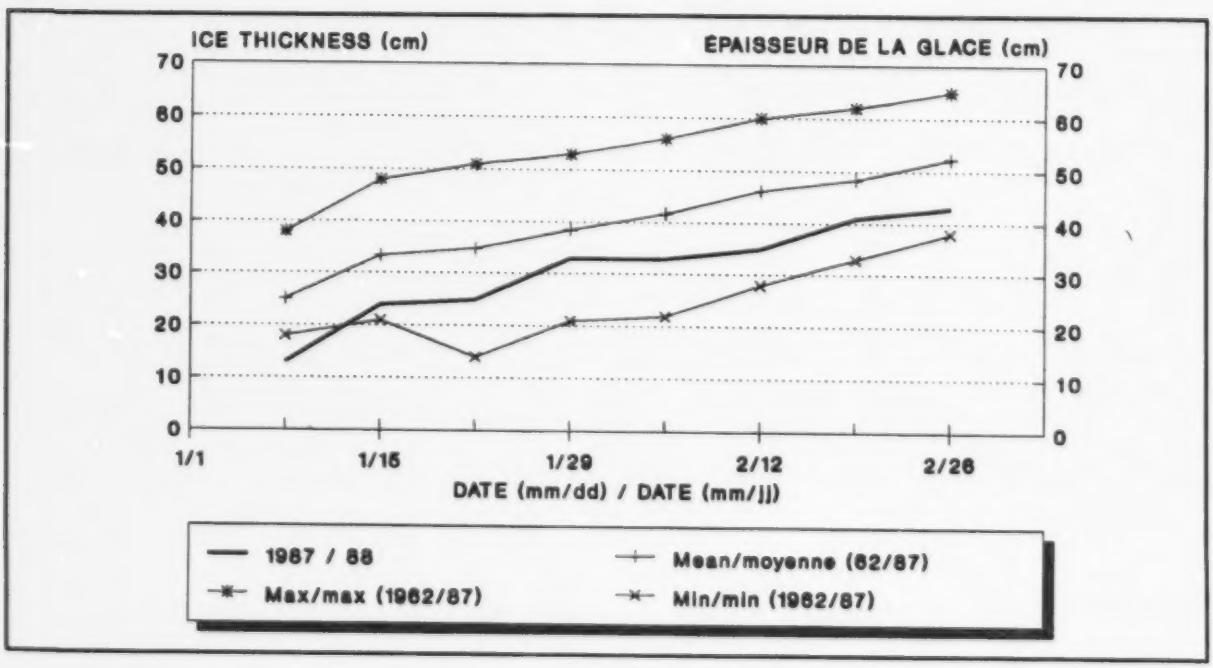
MEASUREMENT SITE: on South Bay, 150 m south from end of pier.

SITE DE MESURE: sur la baie South, à 150 m au sud de l'extrémité du quai.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
			Jan. 08	13	0
			janv. 15	24	0
			22	25	TR
			29	33	0
			Feb. 05	33	2
			fév. 12	35	25
			19	41	11
			26	43	15

TR - trace / trace

Total ice cover / couverture de glace totale: 05 January / janvier 1988.



ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
2				
MEASUREMENT SITE:	below buoy M175.	Jan. 06	22	1
		janv. 13	32	1
SITE DE MESURE:	en aval de la bouée M175.	21	38	0
		Feb. 05	40	2
		fév. 14	50	2
		22	48	5
		26	42	3
		Mar. 02	43	2
		mars		
4				
MEASUREMENT SITE:	north of buoy M77.	Jan. 06	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 13	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	au nord de la bouée M77.	Feb. 14	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév.		
5				
MEASUREMENT SITE:	north of Ile St. Ours.	Jan. 06	25	1
		janv. 13	34	1
		21	39	0
SITE DE MESURE:	au nord de l'île St. Ours.	29	43	1
		Feb. 05	38	1
		fév. 14	47	2
		22	50	10
		26	48	3
		Mar. 02	45	5
		mars		
6				
MEASUREMENT SITE:	northwest corner of lac Saint-Pierre.	Jan. 06	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 14	42	2
		21	41	5
		29	53	1
SITE DE MESURE:	côté nord-ouest du lac Saint-Pierre.	Feb. 05	57	1
		fév. 18	60	4
		26	68	15
		Mar. 02	64	15
		mars		
9				
MEASUREMENT SITE:	south of curve 2 on lac Saint-Pierre.	Jan. 07	28	5
		janv. 15	40	2
		21	45	5
		29	50	1
SITE DE MESURE:	au sud de la courbe 2 sur lac Saint-Pierre.	Feb. 05	59	1
		fév. 18	65	5

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
10				
MEASUREMENT SITE:	south of Yamachiche Bend on lac Saint-Pierre.	Jan. 07	23	1
		janv. 15	37	1
		21	37	2
		29	44	1
SITE DE MESURE:	côté sud du lac Saint-Pierre vis à vis Yamachiche.	Feb. 05	48	1
		fév. 18	65	4
11				
MEASUREMENT SITE:	west of entrance to Nicolet River on lac Saint-Pierre.	Jan. 07	26	1
		janv. 15	37	1
		21	38	3
		29	42	1
SITE DE MESURE:	immédiatement à l'ouest de l'entrée de la rivière Nicolet sur le lac Saint- Pierre.	Feb. 05	49	1
		fév. 18	50	3
14				
MEASUREMENT SITE:	off Gentilly.	Jan. 08	30	2
		janv. 14	38	1
		21	43	5
SITE DE MESURE:	en face de Gentilly.	29	50	1
		Feb. 05	55	1
		fév. 18	60	4
15				
MEASUREMENT SITE:	south of buoy D77.	Jan. 08	32	1
		janv. 14	39	2
		29	55	5
SITE DE MESURE:	au sud de la bouée D77.	Feb. 05	57	1
		fév. 18	60	4
16				
MEASUREMENT SITE:	Grondines dock.	Jan. 11	30	2
		janv. 22	0	0
		29	ice unsafe / glace peu sûre	
SITE DE MESURE:	du quai de Grondines.	Feb. 05	22	2
		fév. 16	ice unsafe / glace peu sûre	
		22	60	20
		Mar. 01	65	5
		mars 08	68	7

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
17				
MEASUREMENT SITE:	south of buoy D9.	Jan. 11	37	2
		janv. 22	48	1
SITE DE MESURE:	au sud de la bouée D9.	29	53	5
		Feb. 05	34	3
		fév. 16	61	25
		22	70	30
		Mar. 01	70	15
		mars 08	78	31
18				
MEASUREMENT SITE:	west of Portneuf pier.	Jan. 11	29	1
		janv. 22	43	6
SITE DE MESURE:	à l'ouest du ponton de Portneuf.	29	43	12
		Feb. 09	50	11
		fév. 16	58	30
		22	69	20
		Mar. 03	78	5
		mars 08	68	13
19				
MEASUREMENT SITE:	southwest of buoy Q51.	Jan. 11	ice unsafe / glace peu sûre	
		janv. 22	67	10
SITE DE MESURE:	au sud-ouest de la bouée Q51.	29	65	13
		Feb. 09	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév. 16	30	0
		22	78	25
		Mar. 01	88	15
		mars 09	75	45
20				
MEASUREMENT SITE:	south-southeast of Donnacona.	Jan. 11	24	1
		janv. 22	25	1
SITE DE MESURE:	au sud-sud-est de Donnacona.	29	43	10
		Feb. 09	49	10
		fév. 16	ice unsafe / glace peu sûre	
		22	71	25
		Mar. 01	ice unsafe / glace peu sûre	
		mars 08	0	0

ST. LAWRENCE RIVER / LE FLEUVE SAINT-LAURENT

(salt water / eau salée)

21

MEASUREMENT SITE: Cap Rouge batture.

SITE DE MESURE: à la batture de cap Rouge.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 11	38	1
janv. 23	53	15
29	58	17
Feb. 09	51	12
fév. 16	73	35
22	83	30
Mar. 03	65	15
mars 08	53	25

22

MEASUREMENT SITE: Beauport fast ice.

SITE DE MESURE: la banquise côtière en face de Beauport.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 11	19	2
janv. 22	25	7
29	38	18
Feb. 16	49	14
fév. 22	77	35
Mar. 03	53	10
mars 08	73	10

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

A-1

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, Seaway entrance Longueuil, opposite end of dyke.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, entrée de la voie maritime à Longueuil, en face de l'extrémité de la digue.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 12	26	3
janv. 19	28	0
25	29	0
Feb. 04	27	8
fév. 09	28	4
15	30	20
22	40	3
29	37	1
Mar. 07	38	0
mars 14	35	1

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

A-2

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, opposite Mile 2.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, au mille 2.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 12	23	3
janv. 19	27	0
25	26	0
Feb. 04	26	8
fév. 09	28	4
15	28	20
22	35	2
29	33	1
Mar. 07	32	0
mars 14	23	1

A-3

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, end of lower wall at Lock No. 1.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'aval de l'écluse No. 1.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 07	20	0
janv. 12	27	3
19	31	0
25	32	0
Feb. 04	32	8
fév. 09	33	4
15	33	25
22	41	2
29	43	1
Mar. 07	43	0
mars 14	40	1

(For South Shore Canal / pour le canal de la rive sud:

First permanent new ice / première glace nouvelle permante:
18 December / décembre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale:
05 January / janvier 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration:
17 March / mars 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
01 April / avril 1988.)

A-7

MEASUREMENT SITE: South Shore Canal, end of upper wall at Lock No. 2.

SITE DE MESURE: canal de la rive sud, à l'extrémité du mur d'amont de l'écluse No. 2.

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 05	19	0
janv. 11	32	1
18	40	0
25	42	0
Feb. 02	42	7
fév. 08	46	8
15	49	18
22	53	10
29	56	3
Mar. 07	60	1
mars 14	61	1

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
A-8				
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, opposite Mile 13, below spar buoys.	Jan. 05	18	0
		janv. 11	29	3
		18	34	0
		25	35	0
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, au mille 13, en aval des bouées à espars.	Feb. 02	35	6
		fév. 08	39	8
		15	41	12
		22	43	5
		29	46	0
		Mar. 07	47	0
		mars 14	45	0
A-10				
MEASUREMENT SITE:	South Shore Canal, entrance at lac Saint-Louis.	Jan. 19	38	0
		janv. 25	41	0
		Feb. 03	41	5
		fév. 11	45	7
SITE DE MESURE:	canal de la rive sud, à l'entrée du canal au lac Saint-Louis.	15	47	12
		22	51	3
		29	52	0
		Mar. 07	53	0
		mars 14	50	1
B-2				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-Louis, buoy 18A, intersection of ranges, mile 19.6.	Feb. 10	32	6
		fév. 17	35	7
		Mar. 02	40	0
		mars 15	34	5
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à la bouée 18A, à l'intersection des alignements au mille 19.6.			
B-4				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-Louis, buoy 38A, foot of Isle Perrot, mile 23.2.	Feb. 10	24	8
		fév. 17	27	7
		Mar. 02	30	0
		mars 15	28	5
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à la bouée 38A, au pied de l'île Perrot, au mille 23.2.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
B-5				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-Louis, buoy 52A, Pte. Fortier Anchorage, mile 25.3.	Feb. 10	15	8
		fév. 17	20	6
		Mar. 02	28	0
		mars 15	24	5
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à la bouée 52A, au mouillage de la pointe Fortier, au mille 25.3.			
B-8				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-Louis, end of lower wall Lock No. 3, mile 27.1.	Jan. 15	39	0
		janv. 22	40	0
		26	42	1
		Feb. 03	43	5
SITE DE MESURE:	lac Saint-Louis, à l'extrémité du mur d'aval de l'écluse No. 3, au mille 27.1.	fév. 11	47	9
		16	47	8
		23	51	0
		Mar. 01	52	1
		mars 09	52	0
		16	48	5

(For lac Saint-Louis / pour le lac Saint-Louis:

First permanent new ice /
première glace nouvelle permanente:
21 December / décembre 1987.

Total ice cover /
couverture de glace totale:
05 February / février 1988.

First breaks or deterioration /
premières fissures ou détérioration:
15 March / mars 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
31 March / mars 1988.)

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

C-1

MEASUREMENT SITE: Beauharnois Canal, end of upper wall, Lock No. 4, mile 29.0.

SITE DE MESURE: canal de Beauharnois, à l'extrémité du mur d'amont de l'écluse No. 4, au mille 29.0.

(For Beauharnois Canal / pour le canal de Beauharnois:

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 06 January / janvier 1988.

Total ice cover / couverture de glace totale: 10 January / janvier 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 07 March / mars 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 29 March / mars 1988.)

DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 15	34	0
janv. 22	37	0
26	40	1
Feb. 03	40	5
fév. 11	42	11
16	44	10
23	48	0
Mar. 01	49	1
mars 09	50	0
16	50	5

D-1

MEASUREMENT SITE: lac Saint-François, buoy D10, opposite St. Zotique, mile 44.6.

SITE DE MESURE: lac Saint-François, à la bouée D10, en face de Saint-Zotique, au mille 44.6.

Feb. 10	36	5
fév. 17	38	4
Mar. 02	40	0
mars 15	37	3

D-2

MEASUREMENT SITE: lac Saint-François, buoy D18, opposite River Beaudette, mile 46.9.

SITE DE MESURE: lac Saint-François, à la bouée D18, en face de la rivière Beaudette, au mille 46.9.

Feb. 10	28	9
fév. 17	31	5
Mar. 02	30	1
mars 15	25	3

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
D-3				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D24, east of Saint-Anicet Shoal, mile 48.7.	Feb. 10	34	8
		fév. 17	37	4
		Mar. 02	37	0
		mars 15	29	3
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D24, à l'est du haut-fond de Saint-Anicet, au mille 48.7.			
D-4				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D41, Lancaster Bar, mile 55.3.	Feb. 10	30	10
		fév. 17	35	4
		Mar. 02	37	1
		mars 15	35	3
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D41, aux brisants de Lancaster, au mille 55.3.			
D-6				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D68, Stanley Island, mile 61.7.	Feb. 10	ice unsafe / glace peu sûre	
		fév. 17	ice unsafe / glace peu sûre	
		Mar. 02	0	0
		mars 15	0	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D68, à l'île Stanley, au mille 61.7.			

(For lac Saint-François / pour le lac Saint-François:

First permanent new ice /
première glace nouvelle permanente:
04 January / janvier 1988.

Total ice cover /
couverture de glace totale:
14 January / janvier 1988.

First breaks or deterioration /
premières fissures ou détérioration:
09 March / mars 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace:
30 March / mars 1988.)

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
D-7				
MEASUREMENT SITE:	lac Saint-François, buoy D87, Saint-Régis Island, mile 65.5.	Feb. 10	0	0
		fév. 17	0	0
		Mar. 02	0	0
		mars 15	0	0
SITE DE MESURE:	lac Saint-François, à la bouée D87, à l'île Saint-Régis, au mille 65.5.			
E-1				
MEASUREMENT SITE:	Willey-Dondero Canal, 1.6 km above Eisenhower Lock, mile 76.9.	Feb. 10	39	10
		fév. 17	41	6
		Mar. 02	46	1
		mars 15	48	2
SITE DE MESURE:	canal de Willey-Dondero, à 1,6 km en amont de l'écluse Eisenhower, au mille 76.9.			
E-2				
MEASUREMENT SITE:	Willey-Dondero Canal, 1.6 km below Richard's Point, mile 79.9.	Feb. 10	25	12
		fév. 17	23	12
		Mar. 02	31	1
		mars 15	21	2
SITE DE MESURE:	canal de Willey-Dondero, à 1,6 km en aval de la pointe de Richard, au mille 79.9.			
F-1				
MEASUREMENT SITE:	Lake St. Lawrence, opposite buoy 63, below Chrysler Park, mile 83.4.	Feb. 10	23	10
		fév. 17	26	6
		Mar. 02	32	3
		mars 15	23	1
SITE DE MESURE:	lac St. Lawrence, en face de la bouée 63, en aval du parc Chrysler, au mille 83.4.			

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

F-2

MEASUREMENT SITE: Lake St. Lawrence, foot of Ogden Island, opposite Light 92, mile 92.0.

SITE DE MESURE: lac St. Lawrence, au pied de l'île Ogden, en face du feu 92, au mille 92.0.

DATE 1988	ICE THICKNESS / ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH / PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Feb. 10 / fév. 17	0	0
	ice unsafe / glace peu sûre	
Mar. 02	ice unsafe / glace peu sûre	
mars 15	0	0

(For Lake St. Lawrence / pour le lac St. Lawrence:

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 04 January / janvier 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 10 March / mars 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 28 March / mars 1988.)

G-1

MEASUREMENT SITE: Iroquois Lock, opposite southeast tie-up wall, lower Lock No. 7.

SITE DE MESURE: écluse Iroquois, en face du mur d'amarrage sud-est, à l'écluse inférieur No. 7.

Feb. 05	0	0
fév. 10	0	0
17	0	0
Mar. 02	0	0
mars 15	0	0

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

G-2

MEASUREMENT SITE: Iroquois Lock, opposite light 111, upper Lock No. 7.

SITE DE MESURE: écluse Iroquois, en face du feu 111, à l'écluse supérieur No. 7.

(For Iroquois to Lake Ontario / pour Iroquois au lac Ontario:

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 07 January / janvier 1988.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 01 March / mars 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 28 March / mars 1988.)

DATE 1988	ICE THICKNESS / ÉPAISSEUR DE LA GLACE (cm)	SNOW DEPTH / PROFONDEUR DE LA NEIGE (cm)
Feb. 05	29	15
fév. 10	32	15
17	33	15
Mar. 02	41	8
mars 15	ice unsafe / glace peu sûre	

H-1

MEASUREMENT SITE: St. Lawrence River, Toussaint Island, opposite light 114.

SITE DE MESURE: fleuve Saint-Laurent, à l'île Toussaint, en face du feu 114.

DATE 1988	ICE THICKNESS / ÉPAISSEUR DE LA GLACE (cm)	SNOW DEPTH / PROFONDEUR DE LA NEIGE (cm)
Feb. 10	0	0
fév. 17	0	0
Mar. 02	0	0
mars		

H-3

MEASUREMENT SITE: St. Lawrence River, 1.6 km above Prescott Ice Boom, mile 110.4.

SITE DE MESURE: fleuve Saint-Laurent, à 1,6 km en amont de la barrière de glace à Prescott, au mille 110.4.

DATE 1988	ICE THICKNESS / ÉPAISSEUR DE LA GLACE (cm)	SNOW DEPTH / PROFONDEUR DE LA NEIGE (cm)
Feb. 17	15	0
fév.		
Mar. 02	20	5
mars		

ST. LAWRENCE SEAWAY / VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT

(fresh water / eau douce)

		DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
H-4				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, opposite Maitland Stone Tower, mile 115.6.	Feb. 17 fév.	15	0
		Mar. 02 mars	10	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, en face de Maitland Stone Tower, au mille 115.6.			
H-5				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, lower end of Grenadier Island, mile 131.2.	Feb. 17 fév.	ice unsafe / glace peu sûre	
		Mar. 02 mars	0	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à l'extrémité la plus en aval de l'île Grenadier, au mille 131.2.			
H-7				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, Wolfe Island, Bandford Point opposite light, mile 154.0.	Feb. 17 fév.	25	0
		Mar. 02 mars	27	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, à la pointe Bandford de l'île Wolfe, en face du feu, au mille 154.0.			
H-8				
MEASUREMENT SITE:	St. Lawrence River, Lake Ontario, opposite Big Sandy Bay, mile 166.0.	Feb. 17 fév.	25	0
		Mar. 02 mars	34	0
SITE DE MESURE:	fleuve Saint-Laurent, sur le lac Ontario, en face de la baie "Big Sandy", au mille 166.0.			

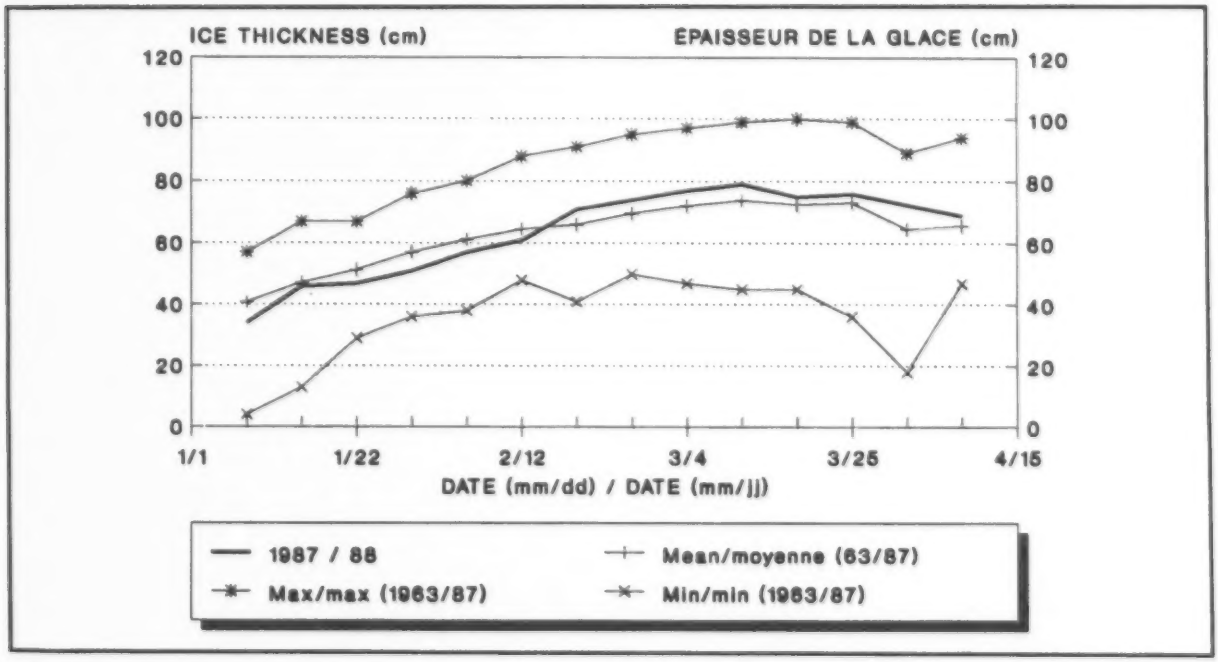
THUNDER BAY, ONT. / ONT.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Thunder Bay, adjacent to Lakehead Aviation Seaplane Base, about 8 m off dock.

SITE DE MESURE: sur la baie Thunder, adjacent à la base Lakehead Aviation Seaplane, à environ 8 m du quai.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm	DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
			Jan. 08	34	0
			janv. 15	46	5
			22	47	8
			29	51	8
			Feb. 05	57	13
			fév. 12	61	13
			19	71	8
			Mar. 04	77	8
			mars 11	79	6
			18	75	2
			25	76	2
			Apr. 08	69	0
			avr.		



WELLAND CANAL, ONT. / CANAL WELLAND, ONT.

(fresh water / eau douce)

A

MEASUREMENT SITE: Port Weller Harbour, entrance to Lock 1.

SITE DE MESURE: port de Port Weller, à l'entrée de l'écluse 1.

DATE 1988		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan.	11	0	0
janv.	18	0	0
	25	0	0
Feb.	01	0	0
fév.	08	0	0
	15	0	0
	22	0	0
	29	0	0
Mar.	07	0	0
mars	14	0	0
	21	0	0
	28	0	0

B

MEASUREMENT SITE: Port Colborne Harbour, above Lock No. 8.

SITE DE MESURE: port de Port Colborne, en amont de l'écluse No. 8.

Jan.	11	20	M
janv.	18	20	M
	25	18	M
Feb.	01	20	M
fév.	08	26	8
	15	30	M
	22	28	M
	29	29	5
Mar.	07	28	M
mars	14	20	1
	21	18	3
	28	10	M

M - missing / manquant

C

MEASUREMENT SITE: Opposite wharf 10, (by-pass channel).

SITE DE MESURE: en face du quai 10, (canal de contournement).

Jan.	11	15	M
janv.	18	18	M
	25	ice unsafe / glace peu sûre	
Feb.	01	0	0
fév.	08	13	M
	15	15	7
	22	15	M
	29	16	M
Mar.	07	0	0
mars	14	0	0
	21	2	0
	28	0	0

M - missing / manquant

WELLAND CANAL, ONT. / CANAL WELLAND, ONT.

(fresh water / eau douce)

D

MEASUREMENT SITE: Bridge 10, above guard gate.

SITE DE MESURE: pont 10, en amont du poste de garde.

DATE 1988		ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan.	11	13	M
janv.	18	15	M
	25	13	M
Feb.	01	4	M
fév.	08	16	M
	15	22	M
	22	21	M
	29	24	M
Mar.	07	24	M
mars	14	19	M
	21	23	M
	28	0	0

M - missing / manquant

E

MEASUREMENT SITE: Bridge 19.

SITE DE MESURE: pont 19.

Jan.	11	18	M
janv.	18	15	M
	25	15	M
Feb.	01	13	M
fév.	08	18	8
	15	25	M
	22	25	M
	29	27	5
Mar.	07	25	M
mars	14	1	M
	21	7	M
	28	0	0

M - missing / manquant

YELLOWKNIFE, N.W.T. / T.N.-O.

(fresh water / eau douce)

MEASUREMENT SITE: on Back Bay, about 100 m from Wardair float base.

SITE DE MESURE: sur la baie Back, à environ 100 m de la base des hydravions de Wardair.

DATE 1987	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Nov. 13	23	3
nov. 20	30	18
27	31	25
Dec. 04	31	20
déc. 11	35	23
18	41	21
25	43	22

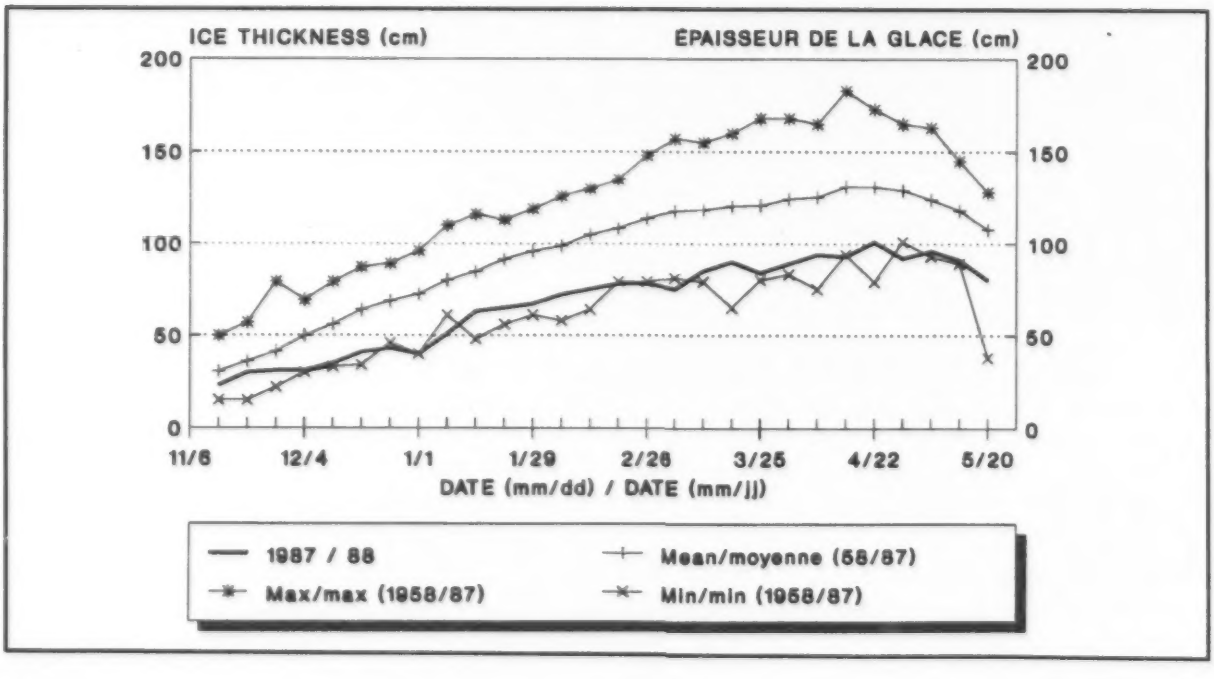
DATE 1988	ICE THICKNESS ÉPAISSEUR DE LA GLACE cm	SNOW DEPTH PROFONDEUR DE LA NEIGE cm
Jan. 01	40	28
janv. 08	51	16
15	63	20
22	65	23
29	67	25
Feb. 05	72	25
fév. 12	75	25
19	78	29
26	78	37
Mar. 04	75	34
mars 11	85	45
17	90	25
25	84	39
Apr. 01	89	20
avr. 08	94	28
15	93	28
22	101	26
29	92	14
May 06	96	4
mai 13	91	2
20	80	0

First permanent new ice / première glace nouvelle permanente: 31 October / octobre 1987.

Total ice cover / couverture de glace totale: 04 November / novembre 1987.

First breaks or deterioration / premières fissures ou détérioration: 13 May / mai 1988.

Water clear of ice / eau libre de glace: 05 June / juin 1988.



PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 Oct. 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 Aug. 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 Oct. 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 Dec. 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 Feb. 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 Feb. 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 Dec. 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 Nov. 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 Dec. 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 Aug. 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 Dec. 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 Dec. 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 Nov. 1973

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 Oct. 1974

Freeze-up 1958 - Break-up 1961
CIR-3537, ICE-5, 02 Octobre 1961

Freeze-up 1961 - Break-up 1962
CIR-3711, ICE-6, 17 août 1962

Freeze-up 1962 - Break-up 1963
CIR-3918, ICE-11, 28 octobre 1963

Freeze-up 1963 - Break-up 1964
CIR-4153, ICE-19, 21 décembre 1964

Freeze-up 1964 - Break-up 1965
CIR-4372, ICE-23, 02 février 1966

Freeze-up 1965 - Break-up 1966
CIR-4529, ICE-28, 07 février 1967

Freeze-up 1966 - Break-up 1967
ICE-2, 20 décembre 1967

Freeze-up 1967 - Break-up 1968
ICE-1-68, 04 novembre 1968

Freeze-up 1968 - Break-up 1969
ICE-2-69, 02 décembre 1969

Freeze-up 1969 - Break-up 1970
ICE-1-70, 25 août 1970

Freeze-up 1970 - Break-up 1971
ICE-1-71, 09 décembre 1971

Freeze-up 1971 - Break-up 1972
ICE-1-72, 14 décembre 1972

Freeze-up 1972 - Break-up 1973
ICE-1-73, 27 novembre 1973

Freeze-up 1973 - Break-up 1974
ICE-1-74, 09 octobre 1974

PREVIOUS ISSUES / NUMÉROS PRÉCÉDENTS

Freeze-up 1974 - Break-up 1975
ICE-1-75, 05 Sept. 1975

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 Oct. 1976

Freeze-up 1976 - Break-up 1977
ICE1-77, 20 Oct. 1977

Freeze-up 1977 - Break-up 1978
ICE1-78, 12 June 1979

Freeze-up 1978 - Break-up 1979
ICE1-79, 30 Mar. 1984

Freeze-up 1979 - Break-up 1980
ICE1-80, 30 Apr. 1987

Freeze-up 1980 - Break-up 1981
ICE1-81, 30 Jun. 1987

Freeze-up 1981 - Break-up 1982
ICE1-82, 31 Aug. 1987

Freeze-up 1982 - Break-up 1983
ICE1-83, 30 Oct. 1987

Freeze-up 1983 - Break-up 1984
ICE1-84, 20 Apr. 1988

Freeze-up 1984 - Break-up 1985
ICE1-85, 10 Oct. 1988

Freeze-up 1985 - Break-up 1986
ICE1-86, 13 Oct. 1989

Freeze-up 1986 - Break-up 1987
ICE1-87, 23 Mar. 1990

Freeze-up 1974 - Break-up 1975
ICE-1-75, 05 septembre 1975

Freeze-up 1975 - Break-up 1976
ICE-1-76, 20 octobre 1976

Englacement de 1976 au déglacement
de 1977: ICE1-77, 20 octobre 1977

Englacement de 1977 au déglacement
de 1978: ICE1-78, 12 juin 1979

Englacement de 1978 au déglacement
de 1979: ICE1-79, 30 mars 1984

Englacement de 1979 au déglacement
de 1980: ICE1-80, 30 avril 1987

Englacement de 1980 au déglacement
de 1981: ICE1-81, 30 juin 1987

Englacement de 1981 au déglacement
de 1982: ICE1-82, 30 août 1987

Englacement de 1982 au déglacement
de 1983: ICE1-83, 30 octobre 1987

Englacement de 1983 au déglacement
de 1984: ICE1-84, 20 avril 1988

Englacement de 1984 au déglacement
de 1985: ICE1-85, 10 octobre 1988

Englacement de 1985 au déglacement
de 1986: ICE1-86, 13 octobre 1989

Englacement de 1986 au déglacement
de 1987: ICE1-87, 23 mars 1990

SITES AND PERIOD OF RECORD

		From	To
Aklavik, N.W.T.	Mackenzie River	February 1959	November 1960
Alert, N.W.T.	Parr Inlet	November 1950	
Alert, N.W.T.	Upper Dumbell Lake	November 1959	
Arctic Bay, N.W.T.	Admiralty Inlet	November 1959	March 1970
Bagotville, Que.	Ha! Ha! Bay	December 1970	
Baker Lake, N.W.T.	Baker Lake	December 1958	
Big Trout Lake, Ont.	Big Trout Lake	November 1960	
Blanc-Sablon, Que.	lac aux Bouleaux	January 1976	May 1987
Blanc-Sablon, Que.	lac à la Truite	November 1987	
Botwood, Nfld.	Bay of Exploits	February 1974	
Brochet, Man.	Brochet Bay	April 1959	April 1980
Cambridge Bay, N.W.T.	Cambridge Bay	February 1959	
Cape Dorset, N.W.T.	Hudson Strait	December 1970	
Cape Herschel, N.W.T.	Thetis Bay	January 1974	June 1974
Cape Hooper, N.W.T.	Home Bay	February 1979	March 1980
Cape Parry, N.W.T.	Gillet Bay	November 1959	
Caraquet, N.B.	Chaleur Bay	January 1974	March 1986
Cartwright, Nfld.	Sandwich Bay	December 1959	
Chesterfield Inlet, N.W.T.	Spurrel Inlet	November 1959	January 1981
Churchill, Man.	Button Bay	December 1959	April 1962
Churchill, Man.	Churchill River	January 1960	April 1987
Churchill, Man.	Farnsworth Lake	October 1959	March 1962
Clyde, N.W.T.	Patrica Bay	October 1959	
Coburg Island, N.W.T.	Lady Anne Strait	November 1972	June 1974
Coppermine, N.W.T.	Coppermine River	December 1958	
Coral Harbour, N.W.T.	Munn Bay	December 1958	
Corner Brook, Nfld.	Humber Arm	February 1974	
Cree Lake, Sask.	Cable Bay	January 1971	
East Simpson, N.W.T.	Ballenden Lake	December 1958	March 1959
Ennadai Lake, N.W.T.	Ennadai Lake	April 1959	November 1979
Eureka, N.W.T.	Slidre Fiord	September 1947	
Fort Chipewyan, Alta.	Lake Athabasca	January 1962	
Fort George, Que.	La Grande River	December 1972	December 1974
Fort Reliance, N.W.T.	Police Bay	November 1977	
Gimli, Man.	Lake Winnipeg	December 1971	
Gladman Point, N.W.T.	Simpson Strait	May 1977	
Goose Bay, Nfld.	Terrington Basin	April 1959	
Hall Beach, N.W.T.	Foxe Basin	January 1959	
Harrington Harbour, Que.	Gulf of St. Lawrence	January 1976	April 1978
Havre-Saint-Pierre, Que.	Lake Patterson	December 1983	
Havre St. Pierre, Que.	Mingan Channel	January 1976	March 1977
Holman Island, N.W.T.	King's Bay	May 1960	February 1969
Hope's Advance Bay, Que.	Ungava Bay	December 1958	June 1959
Hopedale, Nfld.	Hopedale Harbour	December 1960	March 1978

SITES AND PERIOD OF RECORD

		From	To
Inukjuak, Que.	Inuksuak River	February 1959	
Inuvik, N.W.T.	Mackenzie River	November 1960	
Iqaluit, N.W.T.	Koojesse Inlet	February 1959	
Isachen, N.W.T.	Deer Bay	September 1948	June 1978
Island Lake, Man.	Island Lake	January 1971	
Johnson Point, N.W.T.	Prince of Wales Strait	November 1975	April 1976
Kuujjuaq, Que.	Lake Stewart	December 1972	
Kuujjuarapik, Que.	Great Whale River	December 1972	
Lady Franklin Point, N.W.T.	Dolphin and Union Strait	November 1980	
La Grande, Que.	Attila Lake	February 1976	May 1976
La Grande, Que.	Bottine Lake	November 1985	
Lansdowne House, Ont.	Attawapiskat Lake	December 1980	
Matagami, Que.	Bell River	December 1972	
Mid-Melville, N.W.T.	Sarcpa Lake	December 1958	March 1959
Midland, Ont.	Georgian Bay	December 1979	April 1985
Mingan, Que.	Lake Patterson	December 1978	April 1983
Moosonee, Ont.	Moose River	February 1959	
Mould Bay, N.W.T.	Mould Bay	September 1949	
Natashquan, Que.	Little Natashquan River	February 1976	
Nicolet, Que.	St. Lawrence River	December 1959	March 1986
Nitchequon, Que.	Lake Nitchicun	October 1958	May 1985
Norman Wells, N.W.T.	Mackenzie River	January 1959	
Norway House, Man.	Playgreen Lake	November 1970	
Pond Inlet, N.W.T.	Pond Inlet	November 1964	
Primrose Lake, Alta.	Primrose Lake	December 1975	
Quaqtaq, Que.	Diana Bay	January 1972	June 1986
Quaqtaq, Que.	Unnamed Lake	January 1972	June 1978
Resolute, N.W.T.	Resolute Bay	October 1947	
Sachs Harbour, N.W.T.	Sachs Harbour	September 1956	June 1986
Sachs Harbour, N.W.T.	Unnamed Lake	October 1958	June 1960
Saguenay River, Que.	11 sites	January 1981	
Sainte Agathe des Monts, Que.	lac des Sables	December 1976	
Sault Ste. Marie, Ont.	St. Marys River	February 1963	February 1979
Schefferville, Que.	Knob Lake	November 1960	
Schefferville, Que.	Maryjo Lake	November 1960	June 1986
Sept-Iles, Que.	Sept-Iles Harbour	February 1983	March 1983
Shepherd Bay, N.W.T.	Shepherd Bay	March 1974	October 1985
Simpson Lake, N.W.T.	Simpson Lake	December 1958	March 1959
South Baymouth, Ont.	South Bay	January 1962	
Spence Bay, N.W.T.	Spence Bay Harbour	October 1959	June 1976
St. Lawrence River, Que.	12 sites	January 1981	
St. Lawrence Seaway	29 sites	February 1963	
Summerside, P.E.I.	Bedeque Bay	January 1974	April 1978

SITES AND PERIOD OF RECORD

		From	To
Thunder Bay, Ont.	Thunder Bay	January 1964	
Tuktoyaktuk, N.W.T.	Kugmallit Bay	December 1971	January 1977
Welland Canal, Ont.	5 sites	February 1963	
West Baffin, N.W.T.	Unnamed Lake	December 1958	March 1959
West Melville, N.W.T.	Unnamed Lake	December 1958	March 1959
West Simpson, N.W.T.	Lake Barrow	December 1958	March 1959
Yellowknife, N.W.T.	Back Bay	November 1958	

SITES ET PERIODE DE RECORDS

		de	à
Aklavik (T.N.-O.)	fleuve Mackenzie	février 1959	novembre 1960
Alert (T.N.-O.)	goulet Parr	novembre 1950	
Alert (T.N.-O.)	lac Upper Dumbell	novembre 1959	
Arctic Bay (T.N.-O.)	goulet Admiralty	novembre 1959	mars 1970
Bagotville (Qué.)	baie des Ha! Ha!	décembre 1970	
Baker Lake (T.N.-O.)	lac Baker	décembre 1958	
Big Trout Lake (Ont.)	lac Big Trout	novembre 1960	
Blanc-Sablon (Qué.)	lac aux Bouleaux	janvier 1976	mai 1987
Blanc-Sablon (Qué.)	lac à la Truite	novembre 1987	
Botwood (T.-N.)	baie Exploits	février 1974	
Brochet (Man.)	baie Brochet	avril 1959	avril 1980
Cambridge Bay (T.N.-O.)	baie Cambridge	février 1959	
Cape Dorset (T.N.-O.)	détroit d'Hudson	décembre 1970	
Cape Herschel (T.N.-O.)	baie Thetis	janvier 1974	juin 1974
Cape Hooper (T.N.-O.)	baie Home	février 1979	mars 1980
Cape Parry (T.N.-O.)	baie Gillet	novembre 1959	
Caraquet (N.-B.)	baie des Chaleurs	janvier 1974	mars 1986
Cartwright (T.-N.)	baie Sandwich	décembre 1959	
Chesterfield Inlet (T.N.-O.)	goulet Spurrel	novembre 1959	janvier 1981
Churchill (Man.)	baie Button	décembre 1959	avril 1962
Churchill (Man.)	rivière Churchill	janvier 1960	avril 1987
Churchill (Man.)	lac Farnsworth	octobre 1959	mars 1962
Clyde (T.N.-O.)	baie Patrica	octobre 1959	
Coburg Island (T.N.-O.)	détroit de Lady Anne	novembre 1972	juin 1974
Coppermine (T.N.-O.)	rivière Coppermine	décembre 1958	
Coral Harbour (T.N.-O.)	baie Munn	décembre 1958	
Corner Brook (T.-N.)	bras Humber	février 1974	
Cree Lake (Sask.)	baie Cable	janvier 1971	
East Simpson (T.N.-O.)	lac Ballenden	décembre 1958	mars 1959
Ennadai Lake (T.N.-O.)	lac Ennadai	avril 1959	novembre 1979
Eureka (T.N.-O.)	fjord Slidre	septembre 1947	
Fort Chipewyan (Alta.)	lac Athabasca	janvier 1962	
Fort George (Qué.)	rivière La Grande	décembre 1972	décembre 1974
Fort Reliance (T.N.-O.)	baie Police	novembre 1977	
Gimli (Man.)	lac Winnipeg	décembre 1971	
Gladman Point (T.N.-O.)	détroit de Simpson	mai 1977	
Goose Bay (T.-N.)	bassin Terrington	avril 1959	
Hall Beach (T.N.-O.)	bassin Foxe	janvier 1959	
Harrington Harbour (Qué.)	golfe du Saint-Laurent	janvier 1976	avril 1978
Havre-Saint-Pierre (Qué.)	lac Patterson	décembre 1983	
Havre St. Pierre (Qué.)	canal Mingan	janvier 1976	mars 1977
Holman Island (T.N.-O.)	baie de King	mai 1960	février 1969
Hope's Advance Bay (Qué.)	baie d'Ungava	décembre 1958	juin 1959
Hopedale (T.-N.)	port de Hopedale	décembre 1960	mars 1978

SITES ET PERIODE DE RECORDS

		de	à
Inukjuak (Qué.)	rivière Inuksuak	février 1959	
Inuvik (T.N.-O.)	fleuve Mackenzie	novembre 1960	
Iqaluit (T.N.-O.)	goulet Koojesse	février 1959	
Isachen (T.N.-O.)	baie Deer	septembre 1948	juin 1978
Island Lake (Man.)	lac Island	janvier 1971	
Johnson Point (T.N.-O.)	détroit de Prince of Wales	novembre 1975	avril 1976
Kuujjuaq (Qué.)	lac Stewart	décembre 1972	
Kuujjuarapik (Qué.)	rivière Great Whale	décembre 1972	
Lady Franklin Point (T.N.-O.)	détroit de Dolphin and Union	novembre 1980	
La Grande (Qué.)	lac Attila	février 1976	mai 1976
La Grande (Qué.)	lac Bottine	novembre 1985	
Lansdowne House (Ont.)	lac Attawapiskat	décembre 1980	
Matagami (Qué.)	rivière Bell	décembre 1972	
Mid-Melville (T.N.-O.)	lac Sarcpa	décembre 1958	mars 1959
Midland (Ont.)	baie Georgian	décembre 1979	avril 1985
Mingan, (Qué.)	lac Patterson	décembre 1978	avril 1983
Moosonee (Ont.)	rivière Moose	février 1959	
Mould Bay (T.N.-O.)	baie Mould	septembre 1949	
Natashquan (Qué.)	petite rivière Natashquan	février 1976	
Nicolet (Qué.)	fleuve Saint-Laurent	décembre 1959	mars 1986
Nitchequon (Qué.)	lac Nitchicun	octobre 1958	mai 1985
Norman Wells (T.N.-O.)	fleuve Mackenzie	janvier 1959	
Norway House (Man.)	lac Playgreen	novembre 1970	
Pond Inlet (T.N.-O.)	goulet Pond	novembre 1964	
Primrose Lake (Alta.)	lac Primrose	décembre 1975	
Quaqtaq (Qué.)	baie Diana	janvier 1972	juin 1986
Quaqtaq (Qué.)	lac sans nom	janvier 1972	juin 1978
Resolute (T.N.-O.)	baie Resolute	octobre 1947	
Sachs Harbour (T.N.-O.)	port Sachs	septembre 1956	juin 1986
Sachs Harbour (T.N.-O.)	lac sans nom	octobre 1958	juin 1960
Saguenay River (Qué.)	11 sites	janvier 1981	
Sainte Agathe des Monts (Qué.)	lac des Sables	décembre 1976	
Sault Ste. Marie (Ont.)	rivière St. Marys	février 1963	février 1979
Schefferville (Qué.)	lac Knob	novembre 1960	
Schefferville (Qué.)	lac Maryjo	novembre 1960	juin 1986
Sept-Iles (Qué.)	port Sept-Iles	février 1983	mars 1983
Shepherd Bay (T.N.-O.)	baie Shepherd	mars 1974	octobre 1985
Simpson Lake (T.N.-O.)	lac Simpson	décembre 1958	mars 1959
South Baymouth (Ont.)	baie South	janvier 1962	
Spence Bay (T.N.-O.)	port Spence Bay	octobre 1959	juin 1976
Fleuve Saint-Laurnet (Qué.)	12 sites	janvier 1981	
Voie Maritime du Saint-Laurent	29 sites	février 1963	
Summerside (I.-P.-E.)	baie Bedeque	janvier 1974	avril 1978

SITES ET PERIODE DE RECORDS

		de	à
Thunder Bay (Ont.)	baie Thunder	janvier 1964	
Tuktoyaktuk (T.N.-O.)	baie Kugmallit	décembre 1971	janvier 1977
Welland canal (Ont.)	5 sites	février 1963	
West Baffin (T.N.-O.)	lac sans nom	décembre 1958	mars 1959
West Melville (T.N.-O.)	lac sans nom	décembre 1958	mars 1959
West Simpson (T.N.-O.)	lac Barrow	décembre 1958	mars 1959
Yellowknife (T.N.-O.)	baie Back	novembre 1958	